



User Guide

PEAK

 **novation**

Lūdzu lasi:

Paldies, ka lejupielādējāt šo lietotāja rokasgrāmatu.

Mēs esam izmantojuši mašīntulkošanu, lai pārliecinātos, ka mums ir pieejama lietotāja rokasgrāmata jūsu valodā. Atvainojamies par kļūdām.

Ja vēlaties skatīt šīs lietotāja rokasgrāmatas angļu valodas versiju, lai izmantotu savu tulkošanas rīku, varat to atrast mūsu lejupielāžu lapā:

downloads.focusrite.com
downloads.novationmusic.com

Novācija

Uzņēmuma Focusrite Audio Engineering Ltd nodaļa.
Vindzoras māja

Turnpike Road
Kresekas biznesa parks

Augstā Vaikomba
Bekingemšīra
HP12 3FX

Apvienotā Karaliste

Tālr.: +44 1494 462246

Fakss: +44 1494 459920

e-pasts: sales@novationmusic.com

Tīmekļa vietne: <http://www.novationmusic.com>

Preču zīmes

Preču zīme Novation pieder uzņēmumam Focusrite Audio Engineering Ltd. Visi pārējie zīmolu, produktu un uzņēmumu nosaukumi un visi citi reģistrētie nosaukumi vai preču zīmes, kas minēti šajā rokasgrāmatā, pieder to attiecīgajiem īpašniekiem.

Atruna

Novation ir veikusi visus iespējamos pasākumus, lai nodrošinātu, ka šeit sniegtā informācija ir pareiza un pilnīga.

Novation nekādā gadījumā nevar uzņemties nekādu atbildību vai atbildību par jebkādiem zaudējumiem vai bojājumiem iekārtas īpašniekam, jebkurai trešajai pusei vai jebkurai iekārtai, kas var rasties šīs rokasgrāmatas vai tajā aprakstītā aprīkojuma lietošanas rezultātā. Šajā dokumentā sniegtā informācija var tikt mainīta jebkurā laikā bez iepriekšēja brīdinājuma.

Specifikācijas un izskats var atšķirties no uzskaitītajiem un ilustrētajiem.

AUTORTIESĪBAS UN JURIDISKĀS PAZIŅOJUMI

Novation ir Focusrite Audio Engineering Limited reģistrēta preču zīme.

Peak un New Oxford Oscillator ir uzņēmuma Focusrite Audio Engineering Limited preču zīmes.

2019 © Focusrite Audio Engineering Limited. Visas tiesības aizsargātas.

SATURS

AUTORTIESĪBAS UN JURIDISKIE PAZIŅOJUMI	2
IEVADS	4
Galvenās iezīmes	4
Par šo rokasgrāmatu	4
Kas atrodas kastē	4
Novation Peak reģistrēšana	4
Jaudas prasības	4
APARATŪRAS PĀRSKATS	5
Augšējais panelis	5
Vadības ierīces, sadaļas pēc sadaļas	5
Aizmugurējais panelis	8
SĀKŠANA	9
Navigācija izvēlnē	11
Ielādes ielādes	11
Ielāžu saglabāšana	11
Pamatdarbība – skaņas modifikācija	12
OLED displejs	12
Parametru regulēšana	12
Filtra poga	12
Pitch un Mod riteni	12
Arpeggiators	12
MIDI vadība	12
Animēšanas pogas	12
SINTĒZES PAMĀCĪBAS	13
Pīķis	13
Tonis	13
Skalums	13
Oscilatori un mikseris	13
Sinusa viļņi	13
Trīsstūra viļņi	13
Zāģa viļņi	14
Kvadrātveida / pulsa viļņi	14
Troksnis	14
Gredzena modulācija	14
Filtrs	14
Aploksnes un pastiprinātājs	15
Uzbrukuma laiks	16
Aiztures laiks	16
Sabrukšanas laiks	16
Noturīgs līmenis	16
Izlaišanas laiks	16
LFO	16
Kopsavilkums	16
PEAK: VIENKĀRŠOTA BLOKSHĒMA	17
PIEKĀRTA DETALIZĒTI	17
Oscilatoru sadaļa	17
Vilnis	17
Pīķis	18
Toņa modulācija	18
Forma	18
Oscilatora izvēlne	18
LFO sekcija	20
LFO 1 un LFO 2 aparatūras vadīklas	20
LFO viļņu forma	20
LFO likme	20
LFO izbalēšanas laiks	20
LFO izvēlne	20
Miksera sadaļa	22
Aploksņu sadaļa	22
Izvēlne Aploksnes	23
Filtru sadaļa	24
Filtra veids	24
Biežums	24
Rezonanse	24
Filtra modulācija	24
Filtra izsekošana	25
Overdrive	25
Modulācijas matrica	26
Balsis	27
Arpeggiators	29
Arp datu pārraide	29
Izvēlne Arp/Clock	29
Efektu sadaļa	31
Izkropļojumi	31
Koris	31
Kavēšanās	31
Reverb	31
FX izvēlne	31
Iestatījumu izvēlne	34
PIELIKUMS	37
Sistēmas atjauninājumi, izmantojot Novation Components	37
Ielāžu importēšana, izmantojot SysEx	37
Sinhronizēt vērtību tabulas	37
Arp/Clock Sync Rate	37
Aizkaves sinhronizācijas ātrums	37
LFO sinhronizācijas ātrums	38
Viļņu tabulu saraksts	38
Init Patch – parametru tabula	38
Modulācijas matrica – avoti	40
Modulācijas matrica – galamērķi	40
FX modulācijas matrica – avoti	40
FX modulācijas matrica – galamērķi	40
MIDI parametru saraksts	40

IEVADS

Paldies, ka iegādājāties šo Peak eight balss polifonisko galddatoru sintezatoru — vislabāk skanošo sintezatoru, ko Novation jebkad ir radījis. Peak attīstījās no sākotnējās Bass Station II analogās sintezatora polifoniskās versijas koncepcijas, taču mēs izlēmām par radikāli jaunu pieeju skaņas radīšanai un izstrādājām New Oxford Oscillators. Šie skaitliski kontrolētie oscilatori (NCO) apvieno milzīgo elastību, ko nodrošina digitālā vadība, ar organisko siltumu, kas sagaidāms no analogās sintezatora.

Papildus izcilai skaņas kvalitātei Peak piedāvā lielisku īpaši izveidotu sākotnējo iestatījumu kopu un dažus tikpat aizraujošus efektus. Peak var izmantot studijā vai uz skatuves ar MIDI kontrolieri pēc jūsu izvēles, neatkarīgi no tā, vai tā ir tastatūra, DAW vai ar spilventiņu kontrolieri, piemēram, Novation Launchpad Pro. Tam ir CV (vadības sprieguma) ieeja, kas ļauj saskarties ar Eurorack un citiem CV spējīgiem sintezatoriem, kas jums jau var būt.

Peak v1.2 programmaparatūras laidienā esam paplašinājuši daudzas sākotnējās funkcijas un pievienojušas vairākas jaunas; šīs izmaiņas noteiktas, uz klausot Peak Community komentārus. Jo īpaši mēs esam pievienojuši lielu skaitu lielisku jaunu ielāpu un palielinājuši lietotāja regulējamo oscilatoru viļņu tabulu skaitu no 17 līdz 60.

PIEZĪME: Peak spēj radīt audio ar lielu dinamisko diapazonu, kura galējās robežas var izraisīt skaļruņu vai citu komponentu, kā arī dzirdes bojājumus!

Galvenās iezīmes

- Uz FPGA balstīti skaitliski kontrolēti oscilatori, kas darbojas ar frekvenci 24 MHz, ģenerē viļņu formas, kas neatšķiras no tām, ko rada analogie oscilatori
- Tradicionālas, īpašas funkcijas rotējošās vadības ierīces
- Astoņu balsu polifonija
- Trīs oscilatori vienai balsij
- Sinusa, trīsstūra, zāģa zoba un impulsa viļņu formas, kā arī 60 viļņu tabulas katram oscilatoram
- Viļņu formas veidošana visiem viļņu formu veidiem
- Analogā signāla ceļš – filtri, kroplojumi, VCA
- Tuning Table funkcija – ļauj izveidot nestandarta tastatūras skaņojumus
- LP/BP/HP filtrs ar maināmu slīpumu, rezonansi, pārbraukšanas un modulācijas iespējām
- Jaudīga 16 slotu modulācijas matrica ar diviem avotiem katrā slotā
- Divi pilni LFO ar paneļa vadības ierīcēm
- Divi citi LFO, kurus kontrolē, izmantojot izvēlni, kas ir pieejami modulācijas matricai
- Atsevišķas Amp un Mod Envelope sadaļas ar piecām fāzēm: AHDSR
- Fader vadīklas ADSR aplokšnes fāzēm
- AHD aplokšnes fāzes var cīpļot atkārtoti
- Gredzena modulators (ieejas: Oscs 1 un 2)
- Daudzpusīgs arpeggiators ar plašu rakstu klāstu
- Slīdēšana (portamento) ar īpašu laika kontroli
- Iepriekš ielādēti 286 pilnīgi jauni ielāpi
- Atmiņa 226 papildu lietotāja ielāpiem
- Divas animācijas pogas, lai pievienotu punktveida efektus tiešraidē
- Jaudīga FX sadaļa: kroplojumi, aizkave, koris un reverbs
- Modulācijas matricai pieejamie FX parametri (4 papildu sloti)
- Klasei atbilstošs USB ports (nav nepieciešami draiveri), ielāpu dump un MIDI
- OLED displejs ielāpu izvēlei un parametru regulēšanai
- *Ārējā līdzstrāvas ieeja (komplektācijā iekļautajam maiņstrāvas barošanas blokam)*
- Ārējā CV ieeja integrācijai ar citām analogajām iekārtām
- Austiņu izeja
- Atbalsta jebkurus divus pedāļus – sustain vai express
- Kensington drošības slots

Par šo rokasgrāmatu

SVARĪGS:
Šī lietotāja rokasgrāmata ir piemērojama Peak sintezatoriem ar v1.2 programmaparatūru. Ja jūsu Peak ir vecāka programmaparatūras versija, mēs iesakām to atjaunināt uz v1.2, ko var izdarīt ļoti vienkārši, izmantojot Novation Components: lūdzu, dodieties uz vietni <https://novationmusic.com/components>.

Mēs esam centušies padarīt šo rokasgrāmatu pēc iespējas noderīgāku visu veidu lietotājiem, un tas neizbēgami nozīmē, ka pieredzējušāki lietotāji vēlēšies izlaist noteiktas tās daļas, savukārt tie, kuriem ir nedaudz mazāka sintezēšanas pieredze, vēlēšies izvairīties no noteiktām daļām. lūdzu viņi ir pārliecināti, ka ir apguvuši pamatus. Tāpat kā citās Novation sintezatora lietotāja rokasgrāmatās, mēs esam iekļāvuši “Sintēzes pamācību” (skatiet 13. lpp.), kurā ir izskaidroti skaņas ģenerēšanas un apstrādes principi, kas ir visu sintezatoru pamats. Mēs domājam, ka tas noderēs un interesēs visus lietotājus.

Pirms turpināt lasīt šo rokasgrāmatu, ir noderīgi zināt dažus vispārīgus punktus. Mēs esam pieņēmuši dažus grafiskos apzīmējumus tekstā, kas, cerams, noderēs visu veidu lietotājiem, lai pārvietotos pa informāciju, lai ātri atrastu to, kas viņiem jāzina:

Saīsinājumi, apzīmējumi utt.

Vietās, kur ir minētas augšējā paneļa vadības ierīces vai aizmugurējā paneļa savienotāji, mēs esam izmantojuši numuru tādējādi: 1, lai atsauktos uz augšējā paneļa diagrammu, un tādējādi: 1, lai atsauktos uz aizmugurējā paneļa diagrammu. (Skatiet 5. un 8. lpp.).

Augšējā paneļa vadības ierīču vai aizmugurējā paneļa savienotāju nosaukšanai esam izmantojuši TRUKŠANU TEKSTU (vai treknrakstu) ; mēs esam nolēmuši izmantot tieši tos pašus nosaukumus, kas parādās pašā Peak. Mēs esam izmantojuši Dot Matrix tekstu, lai ilustrētu tekstu un ciparus, kas parādās augšējā paneļa displejā.

Padomi



Tie dara to, kas rakstīts uz skārda: mēs iekļaujam padomus, kas ir saistīti ar apspriesto tēmu, un tiem vajadzētu vienkāršot Peak iestatīšanu, lai darītu to, ko vēlaties. Jums tie nav obligāti jāievēro, taču parasti tiem vajadzētu atvieglot dzīvi.

Papildus informācija



Tie ir teksta papildinājumi, kas interesēs vairāk pieredzējis lietotājs, un mazāk pieredzējuši cilvēki no tā parasti var izvairīties. Tie ir paredzēti, lai sniegtu precizējumus vai paskaidrojumus par konkrētu darbības jomu.

Kas atrodas kastē

Jūsu Peak sintezators ir rūpīgi iepakots rūpnīcā, un iepakojums ir izstrādāts tā, lai izturētu rupju apiešanos. Ja šķiet, ka ierīce ir bojāta transportēšanas laikā, neizmetiet iepakojuma materiālu un informējiet mūzikas izplatītāju.

Ja iespējams, saglabājiet visus iepakojuma materiālus gadījumam, ja jums kādreiz vajadzēs atkārtoti nosūtīt ierīci.

Lūdzu, pārbaudiet zemāk esošo sarakstu ar iepakojuma saturu. Ja kādas preces trūkst vai tās ir bojātas, sazinieties ar Novation izplatītāju vai izplatītāju, no kura iegādājāties ierīci.

- Piķa sintezators
- Līdzstrāvas barošanas bloks (PSU)
- USB kabelis, no A līdz B tipam, 1,5 m
- Drošības informācijas lapa
- “Darba sākšanas” rokasgrāmata, kas nodrošina arī tiešsaistes piekļuvi Ableton Live Lite

Novation Peak reģistrēšana

Ir svarīgi reģistrēt savu Peak tiešsaistē vietnē novationmusic.com/register, izmantojot informāciju, kas sniegta darba sākšanas rokasgrāmatā. Tas ļaus jums lejupielādēt papildu programmatūru, kas jums kā Peak īpašniekam ir tiesības no sava Novation konta.

Jaudas prasības

Peak tiek piegādāts ar ārēju 12 V DC, 1 A barošanas avotu. Tas ir “universāls” tips un darbosies ar visiem tīkla spriegumiem no 100 V līdz 240 V.

Koaksālā savienotāja centrālā tapa ir barošanas pozitīvā (+ve) puse. Peak jābaro, izmantojot komplektācijā iekļauto maiņstrāvas-līdzstrāvas tīkla adapteri.

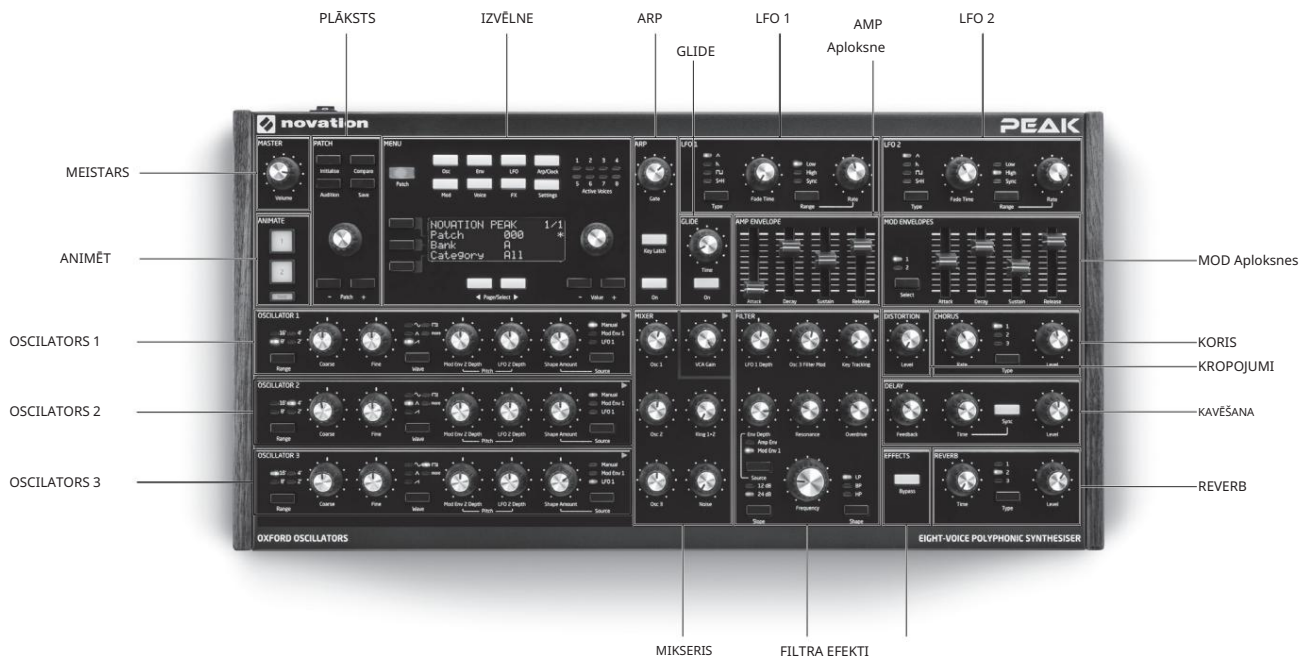
Jūsu Peak tiks piegādāta jūsu teritorijai atbilstošā PSU versijā. Dažās valstīs PSU tiek piegādāts ar noņemamiem adapteriem; šajā gadījumā izmantojiet to, kas atbilst jūsu valsts maiņstrāvas rozetēm. Pieslēdzot Peak strāvu no tīkla PSU, lūdzu, pārliecinieties, ka jūsu vietējais maiņstrāvas padeve ir adaptera pieprasītā sprieguma diapazonā, ti, no 100 līdz 240 VAC, PIRMS pievienojat to elektrotīklam.

Mēs ļoti iesakām izmantot tikai komplektācijā iekļauto barošanas bloku. Izmantojot alternatīvus barošanas blokus, jūsu garantija tiks anulēta. Ja esat pazaudējis savu Novation produkta barošanas avotu, varat iegādāties no mūzikas izplatītāja.

APARATŪRAS PĀRSKATS

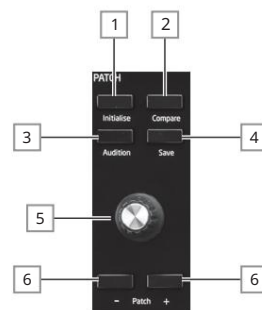
Augšējais panelis

Peak vadības virsma ir loģiski sadalīta funkcionālajās zonās, signālu ģenerēšana un apstrāde lielā mērā seko secībai no kreisās uz labo pusi.



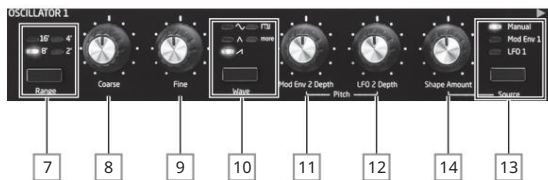
- PATCH — ielādējiet un saglabāiet ielāpus
- OSCILLATORS 1 – primārais skaņas ģenerators
- OSCILLATORS 2 – primārais skaņas ģenerators
- OSCILLATORS 3 – primārais skaņas ģenerators
- LFO 1 – zemfrekvences oscilators, modulē filtru un oscilatora formu
- LFO 2 - zemas frekvences oscilators, modulē Oscs 1, 2 un 3 tonu augstumu
- MIXER – summē oscilatora viļņu formas, gredzena modulatora izvadi un troksni
- AMP ENVELOPE – kontrolē, kā signāla amplitūda mainās laika gaitā
- MOD ENVELOPES — kontrolē, kā laika gaitā mainās citi sintezēšanas parametri
- GLIDE – ļauj slīdēt starp secīgām notīm
- ARP – arpeggiator funkcija ģenerē nošu modeļus
- FILTER – maina signāla frekvences saturu
- EFEKTI — vispārējai skaņai pievieno kropļojumus, atbalsi, reverbu un kora efektus
- MENU – 4 x 20 rakstzīmju displejs ielāpu izvēlei un paplašinātajam parametram kontrole
- ANIMATE – mirklīga pogas tūlītējai skaņas pārveidošanai
- MASTER – regulē vispārējo skaņas līmeni

Vadības ierīces, sadaļa pēc sadaļas
PLĀKSTS:



- 1 Inicializēt — pēc noklusējuma varat nospiegt šo pogu, lai atiestatītu visus sintezēšanas parametrus uz sākotnējā ielāpa noklusējuma vērtībām — sarakstu skatiet sadaļā "Inicilizācija — parametru tabula" 38. lpp. Tas nodrošina ātru veidu, kā atgriezties pie tukša "sākuma punkta", lai radītu jaunu skaņu. Inicilizācijas funkciju var mainīt iestatījumu izvēlnē, lai visi pašreizējie vadības paneļa iestatījumi tiktu piemēroti sākotnējam ielāpum, kad tas tiek ielādēts; skatiet 36.
- 2 Salīdzināt — nospiediet (un turiet) šo pogu, lai dzirdētu pašlaik ielādētā ielāpa "nemodificētu" versiju. Tas ļauj salīdzināt sākotnējo versiju ar jebkuras izmaiņas, kas veiktas kopš tās ielādes, sekām.
- 3 Klausīšanās — nospiediet, lai dzirdētu pašreizējo sintezatoru pat tad, ja nav pievienota tastatūra (vai cits kontroleris). Atskaņotā nots vienmēr būs vidējā C (C3). Tas atbilst MIDI nots numurs 60.
- 4 Saglabāt — izmantojiet kopā ar ielāpu taustiņiem 6, lai saglabātu modificētos ielāpus atmiņā.
- 5 Patch select – izmantojiet šo grozāmo vadību, lai izvēlētos ielāpu vai citu atmiņas vietu kurā saglabāt modificētu ielāpu vai jaunu skaņu.
- 6 Patch +/- – šīs pogas nodrošina alternatīvu metodi ielāpu ritināšanai.

OSCILATORI:



Trīs oscilatoriem ir identiski vadības ierīču komplekti. Visiem ir pieejami papildu parametri regulēšanai, izmantojot izvēlnu sistēmu; tie ir sīkāk aprakstīti vēlāk lietotāja rokasgrāmatā.

7 Diapazons – soli cauri oscilatora bāzes toņu diapazoniem. Standarta koncerta augstumam (A3 = 440 Hz) iestatiet uz 8'.

8 Coarse – pielāgo izvēlētaj oscilatora augstumu ± 1 oktāvas diapazonā.

9 Fine – pielāgo oscilatora augstumu diapazonā no ± 100 centiem (± 1 pustonis).

10 viļņi — soli cauri pieejamo oscilatora viļņu formu diapazonam — sinusa, trīsstūrveida, zāģzobu, impulsa un vairāk (izvēlnē ir pieejams plašs papildu viļņu formu komplekss, lai iegūtu vairāk).

11 Mod Env 2 Depth – kontrolē pakāpi, par kādu oscilatora pikis mainās modulācijas ar Envelope 2 rezultātā. Visas Modulation Depth vadības ierīces ir "nulles centrs" un tādējādi var iegūt gan augstuma palielinājumus, gan samazinājumus.

12 LFO 2 Depth – kontrolē pakāpi, par kādu mainās oscilatora pikis LFO 2 modulācijas rezultātā. Šola izmaiņas ir bipolāras (augšup un lejup); vienpolārā šola modulācija ir pieejama, izmantojot modulācijas matricu.

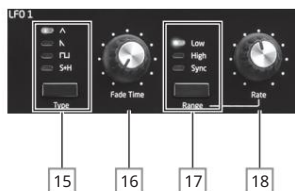
13 Avots — piešķir formas daudzuma vadītā 14 vienam no trim avotiem, kas vēl vairāk maina viļņu formas formu. Iespējas ir šādas: modulācija ar Envelope 1 (Mod Env 1), modulācija ar LFO 1 (LFO 1) un manuāla, kur Shape Amount vadītā pati maina viļņu formu. Trīs avoti ir aditīvi: visus var izmantot vienlaikus.

14 Shape Amount – kontrolē turpmākās viļņu formas modifikācijas un ir aktīva visām viļņu formām. Izmantojot pulsa viļņus, tas pielāgo impulsa platumu; ar sinusa, trīsstūra un zāģa zoba viļņiem tas veic smalkas izmaiņas viļņa formā. Ja ar slēdzi Wave 10 ir atlasīts vairāk

☐ , vadība izvēlas dažādas viļņu tabulas zonas. Kad Avots

13 ir iestatīts uz Mod Env 1 vai LFO 1, tas darbojas kā modulācijas dziļuma vadība. Ņemiet vērā, ka viļņu formu var modulēt vairāk nekā viens avots vienlaikus, atšķirītos summas.

LFO 1 un LFO 2:



Abiem LFO ir identiski vadības ierīču komplekti. Abiem ir pieejami papildu parametri regulēšanai, izmantojot izvēlnu sistēmu; tie ir sīkāk aprakstīti vēlāk lietotāja rokasgrāmatā. Jebkuras LFO izejas var izmantot, lai modulētu daudzus citus sintezatoru parametrus.

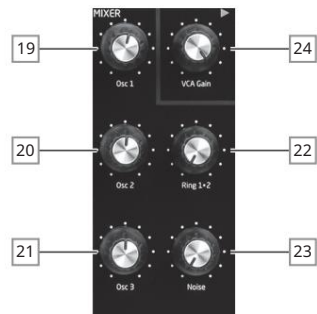
15 Tips – soli cauri pieejamajām viļņu formām: trīsstūris, zāģa zobs, kvadrāts, paraugs un turiet. Saistītās gaismas diodes vizuāli parāda LFO ātrumu un viļņu formu.

16 Fade Time – iestata LFO darbības laiku: ir iespējams "pakāpināt" LFO uz augšu vai uz leju vai aizkavēt tā iedarbību. Opcijas ir iestatītas LFO izvēlnē.

17 Diapazons – izvēlas High vai Low; trešā iespēja ir Sync, kas sinhronizē LFO frekvenci ar iekšējo ARP pulksteni vai ārēju MIDI pulksteni, ja tāds ir.

18 Rate – iestata LFO frekvenci.

MAISĪTĀJS:



19 Osc 1 – kontrolē oscilatora 1 viļņu formas līmeni.

20 Osc 2 – kontrolē Oscilatora 2 viļņu formas līmeni.

21 Osc 3 – kontrolē Oscilatora 3 viļņu formas līmeni.

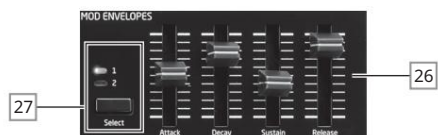
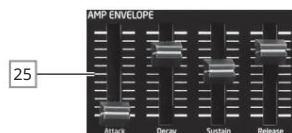
22 Ring 1+2 – kontrolē Ring Modulator izejas līmeni: Ring Modulator ieejas ir Osc 1 un Osc 2.

23 Troksnis – kontrolē, cik daudz baltā trokšņa tiek pievienots.

24 VCA Gain – tas efektīvi kontrolē miksera izvades līmeni: tas pielāgo signāla līmeni starp Amp Envelope un Effects sadaļām. Skatīt 17. lpp.

AMP ENVELOPE, MOD APLOKŠTES:

Visām trim aploksnēm ir pieejami papildu parametri regulēšanai, izmantojot izvēlnu sistēmu; tie ir sīkāk aprakstīti vēlāk lietotāja rokasgrāmatā. Tie ietver Hold parametru, kas ievieš papildu aplokšnes stadiju starp Attack un Decay.



25 Amp Envelope vadības ierīces – četru 30 mm slidņu komplekss, kas regulē amplitūdas apvalka standarta ADSR parametrus (Attack, Decay, Sustain un Release).

26 Mod Envelope vadītā – identisks slidņu komplekss, kas regulē divu modulācijas aplokšņu parametrus (skat. 27. zemāk).

27 Select – Peak ģenerē divas neatkarīgas modifikācijas aplokšnes; šī poga atlasa, kuru no tiem (Mod 1 vai Mod 2) kontrolē Mod Envelope slidni 26.

GLIDE:

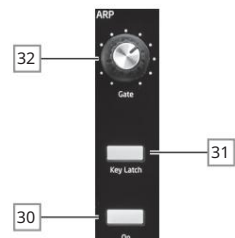


28 Time – iestata portamento slidēšanas laiku.

29 Ieslēgts – iespējo/atspējo slidēšanas funkciju.

ARP:

Arpeggiator ir pieejami papildu parametri regulēšanai, izmantojot izvēlnu sistēmu; tie ietver pamata iestatījumus, piemēram, BPM, modeļa izvēli un oktāvu diapazonu. Šie ir sīkāk aprakstīti vēlāk lietotāja rokasgrāmatā.

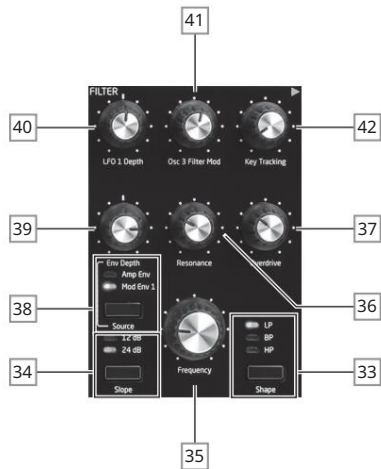


30 On – ieslēdz un izslēdz Arpeggiator.

31 Taustiņu fiksators – kad darbojas Arpeggiator, taustiņa fiksatora nospiešana simulē nepārtrauktas taustiņu turēšanas nospiestu efektu, līdz taustiņi tiek atbrīvoti.

32 Gate – iestata Arpeggiator atskaņoto nošu pamata ilgumu.

FILTS:



33 Shape – iziet cauri trīs veidu filtriem: zemas caurlaidības (LP), joslas caurlaidības (BP) vai augstas caurlaidības (HP).

34 Slope — iestata filtra slīpumu uz 12dB vai 24dB uz oktāvu.

35 Frekvence – liela grozāmā poga, kas kontrolē filtra izslēgšanas frekvenci (LP vai HP) vai tā centrālo frekvenci (BP).

36 Rezonanse – pievieno rezonansi (palielināta reakcija pie filtra frekvences).
filtra raksturlielums.

37 Overdrive – pievieno miksera izvadē zināmu priekšfiltra kropojumu.

38 Avots — atlasa, vai filtra frekvence ir jāmaina ar Mod Envelope 1 (Mod Env 1) un/vai Amp Envelope (Amp Env): ņemiet vērā, ka šos divus avotus var izmantot vienlaikus.

39 Env deep – kontrolē pakāpi, par kādu filtra frekvence tiek modificēta ar avota 38 atlasīto apvalku.

40 LFO 1 dziļums – kontrolē pakāpi, par kādu LFO 1 maina filtra frekvenci.

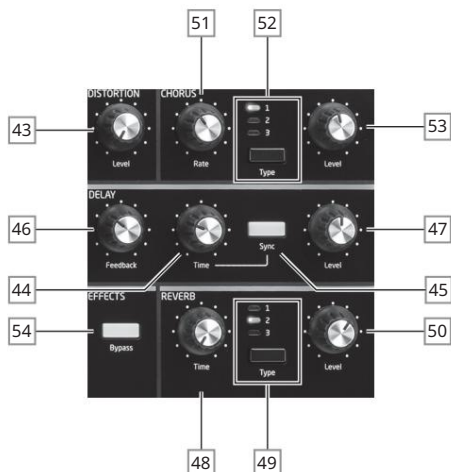
41 Osc 3 Filter Mod – ļauj filtra frekvenci modulēt tieši ar Oscillator 3 palīdzību.

42 Taustiņu izsekošana – kontrolē pakāpi, kādā atskaņotās nots tastatūras pozīcija maina filtra frekvenci no 0 līdz 100%

EFEKTI:

Peak's Effects sadaļa ietver trīs dažādus uz DSP balstītus procesorus, kas rada laika domēna efektus, kā arī analogo kropojumu ģeneratoru.

Delay, Reverb un Chorus efektiem ir pieejami papildu parametri, kurus var regulēt, izmantojot izvēlnju sistēmu; tie ir sīkāk aprakstīti vēlāk lietotāja rokasgrāmatā.



43 DISTORTION: Level – kontrolē analogo kropojumu apjomu, kas tiek piemērots visu astoņu balsu summai.

44 DELAY: Time – iestata oriģinālam pievienotā aizkavētā signāla (atbals) laiku.
Maksimālā aizkave ir apm. 1,4 sekundes.

45 DELAY: Sinhronizācija — atlasot Sinhronizēt, aizkaves laiku var sinhronizēt ar iekšējo pulksteni vai ienākošo MIDI pulksteni.

46 DELAY: Atgriezeniskā saite – ļauj aizkavēto signālu padot atpakaļ uz aizkaves procesora ieeju, radot vairākas atbalsis.

47 DELAY: Līmenis – kontrolē aizkavētā signāla skaļumu.

48 REVERB: Time – regulē reverberācijas samazināšanās laiku. (Maksimālais laiks ir garāks, nekā jums jebkad varētu būt nepieciešams!)

49 REVERB: Type – atdarina trīs dažādu izmēru atstarpes: 3 ir lielākais.

50 REVERB: Level – kontrolē reverberācijas "apmēru".

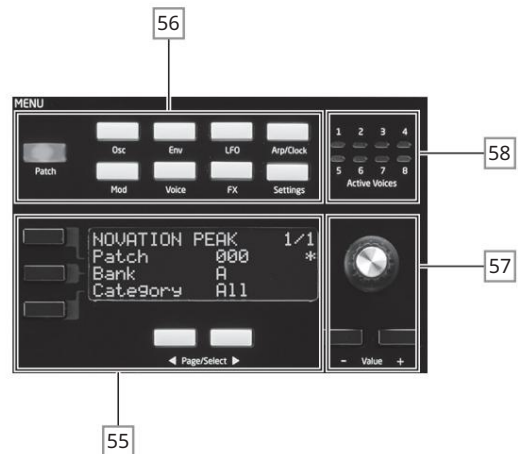
51 CHORUS: Rate – pielāgo kora modulācijas ātrumu.

52 CHORUS: Type – ļauj izvēlēties vienu no trim dažādiem kora algoritmiem.

53 CHORUS: Level – kontrolē kora efekta pakāpi.

54 EFEKTI: apiet — trīs laika domēna efektus var ieslēgt vai izslēgt ar šo pogu.

IZVĒLNE:



55 20 rakstzīmju x 4 rindu OLED displejs. Parāda vienu no deviņām izvēlnēm, ko atlasījis

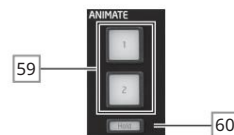
pogas 56. Lappuses katrā izvēlnē var atlasīt ar divām pogām Page/Select zem displeja. Pielāgojot kādu no Peak pagriežamajām vadības ierīcēm (izņemot MASTER un PATCH), tiek izsaukts alternatīvs displejs, kurā tiek parādīta regulējamā parametra vērtība, līdz vadība tiek atbrīvota. Trīs pogas pa kreisi no displeja piešķir parametru vadīklas 57 noteiktai redzamās lapas rindai.

56 Deviņas pogas, kas atlasa parādāmo izvēlni: Patch, Osc, Env, LFO, Arp/Clock, Mod, Voice, FX un Settings.

57 Parametru regulēšanu var veikt vai nu ātri ar rotējošo vadību, vai palielināt/samazināt vienu parametra vērtību vienlaikus, izmantojot pogas Vērtība + / Vērtība -.

58 Active Voice – astoņas gaismas diodes, kas norāda, kura no astoņām balsīm šobrīd ir aktīva.

ANIMĒT:

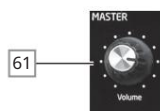


59 ANIMATE 1 un 2 – pievienojiet "tūlītēju" efektu pašlaik ģenerētajai skaņai.

Šīs pogas ir lieliskas tiešraidē: papildu efekta raksturu noteiks izmantotais ielāps.

60 Aizturēt — nospiežot Hold, funkcija Animate tiks "bloķēta" stāvoklī "Ieslēgts". Varat nospiežat Aizturēt, pirms nospiežat ANIMĒT, vai otrādi. Nospiežot ANIMATE otrreiz, tiek atbrīvotas gan Animate, gan Hold funkcijas.

MEISTARS:



61 Volume – galvenā skaļuma regulators sintezatora audio izejai; tas arī kontrolē austiņu izvades līmeni.



① 12V DC – pievienojiet šeit piegādāto PSU.

② POWER – ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis.

③  – standarta B tipa USB 2.0 vai 3.0 ports. Pievienojiet A tipa USB portam uz a datoru, izmantojot komplektācijā iekļauto kabeli. Ja datora USB porti nav A tipa, iegādājieties piemērotu kabeli no datora piegādātāja. Ņemiet vērā, ka USB ports pārnēsā tikai MIDI datus, nevis audio.

④ MIDI IN, OUT un THRU – standarta 5 kontaktu DIN MIDI ligzdas Peak savienošanai ar tastatūra vai cita ar MIDI aprīkota aparātūra.

⑤ PEDAL 1 un PEDAL 2 – divas 3 polu (TRS) ¼" ligzdas slēdža (piem., uzturēšanas) un/vai Express pedāļu pievienošanai. Kontaktligzdas automātiski nosaka slēdža pedāļa polaritāti. Expression pedāļi tiek arī noteikti automātiski un var tikt maršrutēti tieši kā avoti, kas pieejami modulācijas matricai. Slēdža pedāļa funkcijas tiek konfigurētas izvēlnē Iestatījumi.

⑥ CV MOD IN – 3,5 mm ligzda ārēja vadības sprieguma avota pievienošanai diapazonā no +/-5 V. Tas ļauj citiem analogajiem instrumentiem (aprīkoti ar saderīgu CV izeju) modulēt Peak skaņas.

⑦ IZEJAS – divas ¼" 3-polu (TRS) ligzdas ar Peak izejas signālu. Izmantojiet gan L/MONO, gan RIGHT, lai iegūtu pilnu stereo režīmu; ja RIGHT ir atvienots, ir pieejama mono (L+R) summa L/MONO. Izvadi ir pseidolīdzsvaroti.

⑧ AUSTINĀS – 3 polu (TRS) ¼" ligzda stereo austiņām. Tālruna skaļumu regulē ar SKAĻUMA vadību

61.



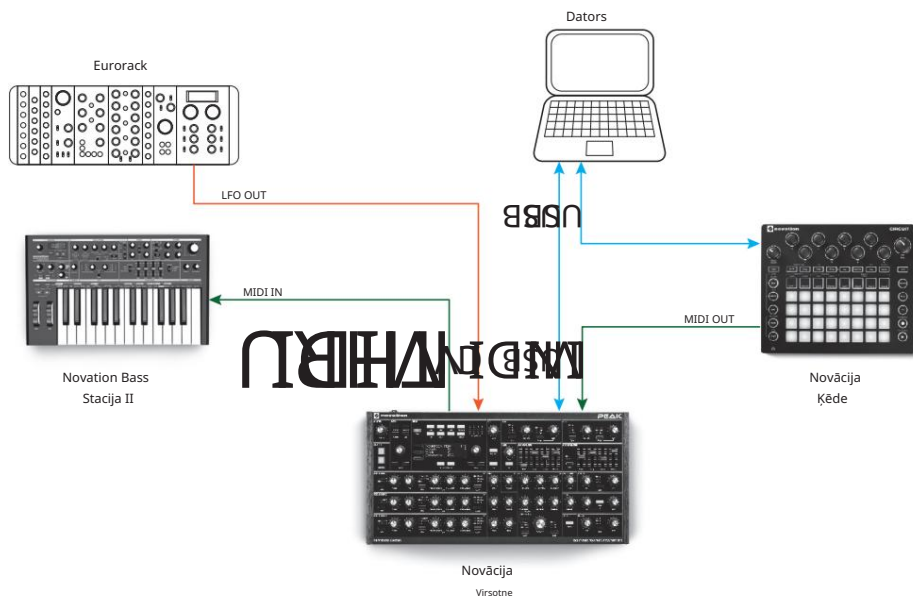
⑨ Kensington drošības slots — lai aizsargātu jūsu sintezatoru.

SĀKŠANA

Peak, protams, var izmantot vienkārši kā atsevišķu sintezatoru ar galveno tastatūru, kas pievienota tās MIDI IN ligzdai. Tomēr ir daudz vairāk iespēju, un to, kā jūs izvēlēsities to integrēt esošajā sintezatora/ierakstīšanas iestatījumos, noteiks pārējais jūsu rīcībā esošais aprīkojums un jūsu iztēle!

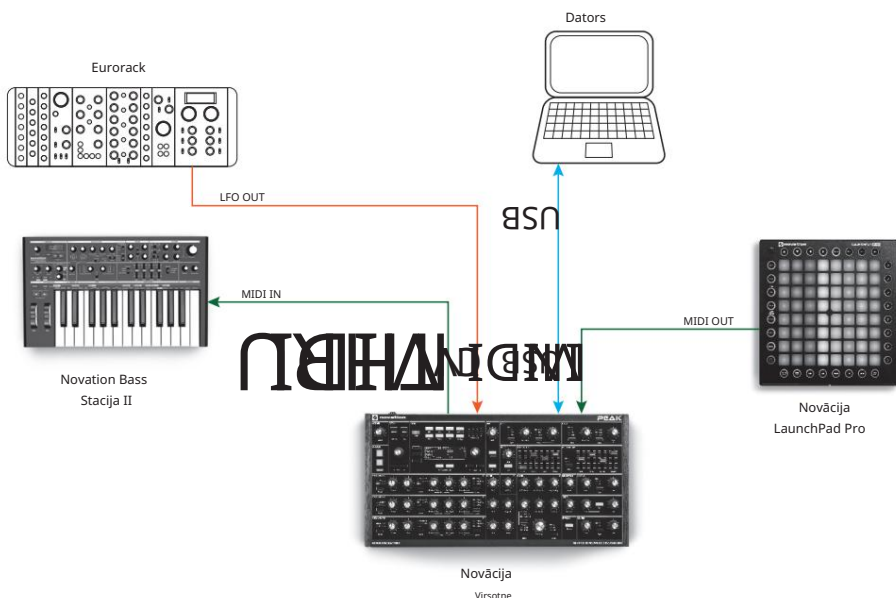
Tālāk ir sniegti trīs piemēri, kas ilustrē, kā Peak varētu būt daļa no sintezatora iestatīšanas. Mēs visu laiku esam izmantojuši Novation vai Focusrite produktus (to darītu, vai ne?), taču, protams, jūs varat izmantot jebkuru jūsu sistēmā esošo aprīkojumu, ja tas, protams, ir funkcionāli līdzvērtīgs. Piezīme: skaidrības labad diagrammās esam izlaiduši audio signāla ceļus.

1. piemērs



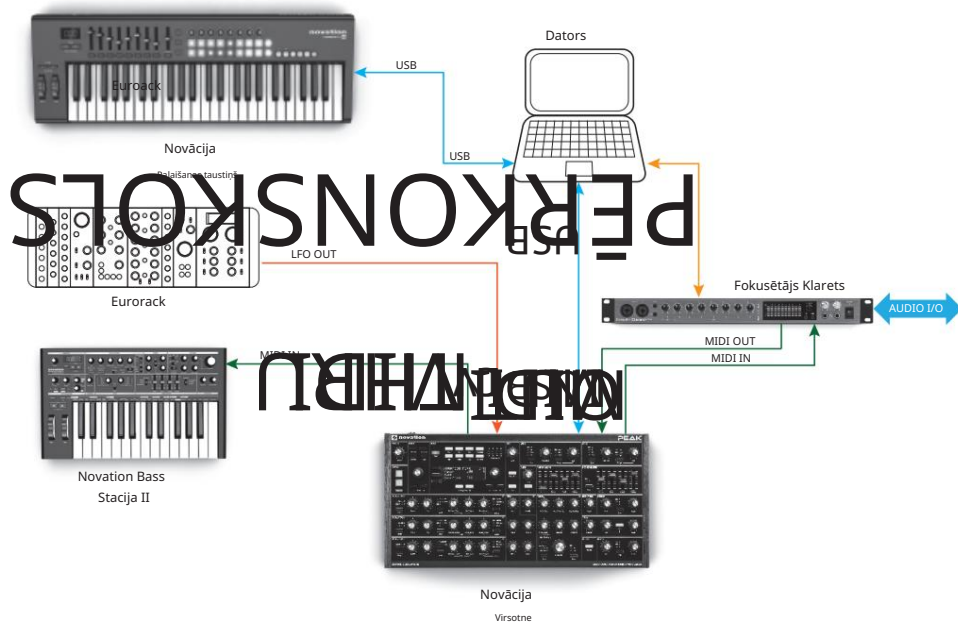
Šeit varat izmantot spilventiņu kontrolieri, piemēram, Novation Circuit, lai aktivizētu skaņas gan Peak, gan citā sintezatorā, piemēram, Novation Bass Station II. Ārējo modulāro LFO Eurorack var izmantot, lai modulētu vienu vai vairākus Peak parametrus, izmantojot CV savienojumu. Visi MIDI dati tiek ierakstīti DAW, izmantojot USB savienojumus.

2. piemērs



Otrajā piemērā Launchpad Pro atsevišķajā režīmā aizstāj kēdi. Tas ļautu Peak atskaņot tieši no Launchpad Pro, izmantojot tā polifoniskās pēcskāriena iespējas.

3. piemērs



Šajā piemērā Focusrite Clarett audio interfeiss tiek izmantots, lai iespējotu "reālās pasaules" instrumentu ierakstīšanu DAW, kā arī sintezatora skaņas. Tastatūras kontrolleris tiek izmantots, lai aktivizētu gan Peak, gan otru sintezatoru, piemēram, Bass Station II, ar Clarett konvertējot MIDI datus, kas nosūtīti no datora, izmantojot Thunderbolt saiti, par parastajiem MIDI datiem.

Vienkāršākais un ātrākais veids, kā uzzināt, ko var darīt Peak, ir savienot aizmugurējā paneļa izejas 7 — vai nu mono, vai stereo režīmā — ar jaudas pastiprinātāja, audio miksera, skaļruņa ar barošanu vai cita veida izejas pārraudzības ieeju.

Ja izmantojat Peak ar citiem skaņas moduļiem, pievienojiet MIDI THRU 4 nākamā skaņas moduļa MIDI IN un savienojiet citus moduļus parastajā veidā. Ja izmantojat Peak ar galveno tastatūru, savienojiet galvenās tastatūras MIDI OUT ar MIDI IN Peak un pārliecinieties, vai galvenā tastatūra ir iestatīta pārraidei 1. MIDI kanālā (sintezatora noklusējuma kanāls).

Kad pastiprinātājs vai mikseris ir izslēgts vai izslēgts, pievienojiet maiņstrāvas adapteri Peak 1 un pievienojiet to maiņstrāvas tīklam. Ieslēdziet sintezatoru: pēc sāknēšanas secības pabeigšanas Peak ielādēs Patch 000, un LCD displejs to apstiprinās:

Utopiskās straumes 1/1		
Plākssteris	000	H
Banka	A	
Kategorija	Visi	

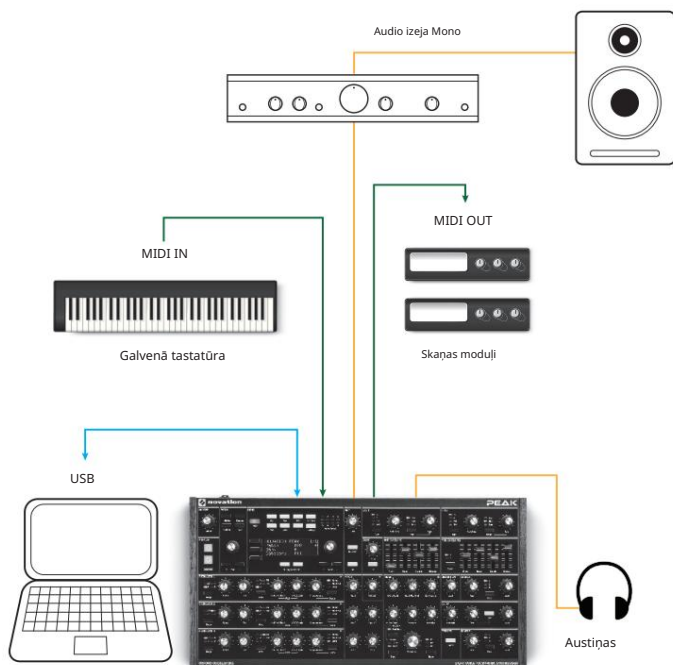
"Utopiskās straumes" ir rūpnīcas ielāpa nosaukums bankā A, atmiņas vieta 000.

Ieslēdziet mikseri/pastiprinātāju/barojamus skaļruņus un pagrieziet skalā skāļuma regulatoru 61, līdz atskaņošanas laikā skaļrunī ir veselīgs skaņas līmenis.

Izmantojot austiņas

Skaļruņa un/vai audio miksera vietā, iespējams, vēlēšities izmantot austiņu pāri. Tos var iespraust aizmugurējā paneļa austiņu izvades ligzdā 8. Galvenās izejas joprojām ir aktīvas, kad ir pievienotas austiņas. Skaļuma regulators 61 arī pielāgo austiņu līmeni.

PIEZĪME: Peak austiņu pastiprinātājs spēj izvadīt augstu signāla līmeni; lūdzu, esiet uzmanīgi, iestatot skaļumu.

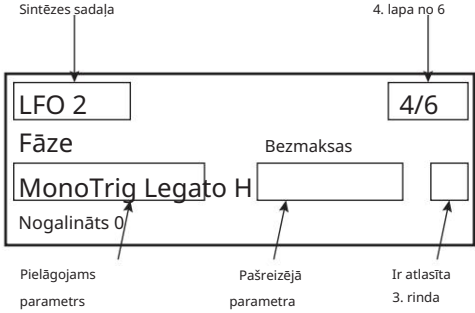


Navigācija izvēlnē

Lai gan lielākā daļa galveno parametru, kas ietekmē Peak ģenerētās skaņas raksturu, ir nekavējoties pieejami, izmantojot speciālas, katrai funkcijai paredzētās rotācijas vadības ierīces un slēdžus, daudzus citus parametrus un sintezatoru iestatījumus var mainīt, izmantojot OLED displeju un ar to saistītos vadības elementus.

Peak izvēlnu sistēma ir izstrādāta tā, lai tā būtu pēc iespējas vienkāršāka un konsekventāka. Astoņas pogas virs displeja 56 , kā arī Patch, atlasiet izvēlnes pogas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 un 8, lai ievadītu izvēlnes lapas:

Katrā lapā 1. rinda ir "nosaukuma" rinda un paliek nemainīga. Katrā 2., 3. un 4. rindā tiek parādīts modifikācijas parametrs; dažās lapās nav visu datu visās rindās. Izmantojiet trīs pogas pa kreisi no displeja, lai atlasītu rediģējamo rindu: aktīvā rinda ir norādīta ar bultiņas galvu. Parametra vērtību var regulēt vai nu ar pagriežamo vadību, vai Vērtība +/- taustiņiem.



Notiek ielāpu ielāde

Peak atmiņā var saglabāt 512 ielāpus, kas sakārtoti četrās 128 bankās; Bankas ir apzīmētas no A līdz D. Bankas A un B ir iepriekš ielādētas ar 256 lieliskiem rūpnīcas ielāpiem, kas īpaši radīti Peak, savukārt C un D bankas ir paredzētas jūsu ielāpu glabāšanai un ir iepriekš ielādētas ar to pašu noklusējuma "sākotnējo" ielāpu. Init Patch. Skatīt 38. lpp. noklusējuma sintezatora parametriem, ko satur šis ielāps. Šis sākotnējais ielāps vienmēr būs sākumpunkts jaunu skaņu radīšanai "no nulles".

Plāsteris tiek ielādēts, vienkārši izvēloties tā numuru ar grozāmo ielāpu selektoru 5 vai ielāpu pogas 6 . Tas ir uzreiz aktīvs.

Poga Salīdzināt 2 ir patiešām noderīga funkcija, jo tā ļauj dzirdēt ielāpu, ko ielādējāt tā "rūpnīcas" stāvoklī, ignorējot visas veiktās izmaiņas vai pielāgojumus. Turiet nospiestu pogu, lai noklausītos oriģinālo ielāpu: kad to atlaidsit, atgriezīsities modificētajā versijā. Šī ir noderīga funkcija, ko izmantot, ja gatavojaties saglabāt jaunu ielāpu atmiņas vietā, kurā, iespējams, jau ir ielāps, kuru vēlaties saglabāt — saglabāšanas procesa laikā varat nospiegt Salīdzināt , lai pārbaudītu, kas atrodas paredzētajā atmiņas vietā.

Jebkurā laikā varat nospiegt Inicializēt 1, lai ielādētu noklusējuma sākotnējā ielāpa kopiju. To darot, iepriekšējais ielāps netiek pārrakstīts, taču jūs zaudēsiet visas tajā veiktās modifikācijas, ja neesat to saglabājis lietotāja ielāpa atrašanās vietā.

Jā strādājat bez tastatūras, varat ģenerēt piezīmi (atbilstoši vidējam C) jebkurā laikā, nospiežot Audition 3 .

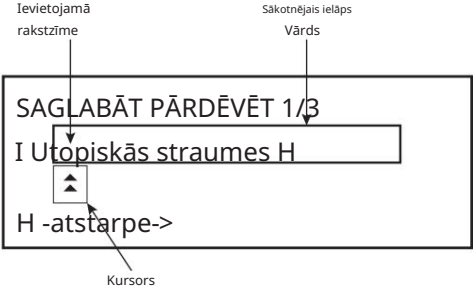


Nemiet vērā, ka, mainot ielāpu, tiek zaudēti pašreizējie sintezēšanas iestatījumi. Ja pašreizējie iestatījumi bija modificēti saglabāta ielāpa versijā, šīs modifikācijas tiks zaudētas. Tāpēc vienmēr ir ieteicams saglabāt iestatījumus pirms jauna ielāpa ielādes. Skatiet Ielāpu saglabāšana.

Ielāpu saglabāšana

ielāpus var saglabāt jebkurā no 512 atmiņas vietām, taču atcerieties, ka, saglabājot iestatījumus jebkurā vietā A vai B bankā, tiks pārrakstīts viens no rūpnīcas iestatījumiem.

Lai saglabātu ielāpu, nospiediet pogu Saglabāt 4 . OLED displejs mainās, kā parādīts zemāk:



Tagad varat piešķirt nosaukumu ielāpam, kuru vēlaties saglabāt. Sākotnēji tiek parādīts esošais nosaukums; izmantojiet 3. rindas pogu (H), lai pārvietotu kursoru uz maināmo rakstzīmju pozīciju, un pēc tam izmantojiet grozāmo parametru vadīklu 57 , lai atlasītu jauno burtu. Atkārtojiet šo procesu pa vienai rakstzīmei. Lielie burti, mazie burti, cipari, pieturzīmes un atstarpes rakstzīmes ir pieejamas pēc kārtas no rotējošās vadības ierīces. Izmantojiet pogu 4. rinda, lai rakstzīmes vietā ievietotu atstarpi. Kad esat ievadījis jauno nosaukumu, nospiediet Page/Select H, lai atlasītu 2. lapu, kurā izlemjat, kurā atmiņas vietā tiks saglabāts modificētais ielāps.

SAGLABĀT ATRAŠANĀS VIETAS

2/3

000. ielāps

H

Banka

A

Utopiskās straumes

Tagad jūs varat ievadīt atmiņas vietu pēc bankas un numura. Ņemiet vērā, ka pašlaik atlasītajā atmiņas vietā esošā ielāpa nosaukums tiek parādīts 4. rindā, lai atgādinātu, kas tas ir gadījumā, ja to nevēlaties pārrakstīt. Vēlreiz nospiediet Page/Select H, lai atlasītu 3. lapu, un varat (ja vēlaties) piešķirt savu ielāpu vienai no vairākām iepriekš noteiktām kategorijām.

SAGLABĀT KATEGORIJU

3/3

Kategorija

Neviena h

Kad esat to izdarījis, vēlreiz nospiediet Saglabāt , un displejs apstiprinās, ka ielāps ir saglabāts.



Jūs varat saglabāt modificētu ielāpu tajā pašā vietā, ja esat apmierināts, ka iepriekšējā versija tiek pārrakstīta. To var viegli panākt, četras reizes pēc kārtas nospiežot Saglabāt.



Peak Factory Patches var lejupielādēt no Novation vietnes, ja tie ir nejauši pārrakstīti. Skatīt 37. lpp.

Pamatdarbība – skaņas modifikācija

Kad esat ielādējis ielāpu, kura skaņa jums patīk, varat modificēt skaņu daudzās dažādās veidos, izmantojot sintezatora vadīklas. Katrs vadības paneļa apgabals ir sīkāk aplūkots vēlāk rokasgrāmatā, taču vispirms ir jāņem vērā daži būtiski punkti.

OLED displejs

OLED displejā tiks rādīta pēdējā atlasītā izvēlnes lapa, līdz vadības panelī tiek pārvietota pagriežamā vadība vai slidnis, kad tas mainīsies, lai apstiprinātu vadīklas pārvietošanu, kopā ar momentāno parametra vērtību un pašlaik ielādētā parametra vērtību.

ielāps:



Daudzām rotējošām vadības ierīcēm ir parametru diapazons no 0 līdz +127. Citi ir efektīvi “centrāli izslēgti”, un to parametru diapazons ir no -64 līdz + 63 vai no -128 līdz +127.

Displejs atgriežas iepriekšējā izvēlnes lapā pēc neilga laika (lietotāja definējams) pēc vadības ierīces atlaišanas. Ja 10 minūtes netiek pieskarties nevienai vadīklai, displejs izslēdzas, bet tiks atsāks uzreiz, kad ir atlasīta vadības vai izvēlnes poga.

Divi izņēmumi iepriekš minētajam ir MASTER skaļuma pagriežamā vadība un oscilatora viļņa selektora vairāki iestatījumi . MASTER vadības pults regulēšana nekādā veidā nemaina OLED displeju. Atlasot Oscillator Wave uz vairāk , displejs tiks mainīts uz Osc izvēlnes 3., 5. vai 7. lappusi : šajā lapā ir iekļauts WaveMore parametrs viļņu tabulas izvēlei.

Parametru regulēšana

Tāpat kā tradicionālajos analogajos sintezatoros, lielākā daļa primāro skaņas modifikācijas vadības ierīču Peak ir paredzētas fiziski rotējošiem vadības elementiem vai slēdžiem, kas nodrošina tūlītēju piekļuvi visbiežāk nepieciešamajiem skaņas parametriem.

Daudz vairāk parametru ir pieejami regulēšanai lielākajā daļā sintezatoru sadaļu, izmantojot izvēlnu sistēmu; tie mēdz būt parametri, kuriem tiešraides laikā nebūtu nepieciešama tūlītēja piekļuve. Osc , Env, LFO, Arp/Clock, Voice un FX izvēlnēs esošās visas tieši ietekmē attiecīgās skaņas ģenerēšanas un apstrādes sadaļas, savukārt Mod izvēlne ļauj savienot dažādas sintezatora sadaļas ar modulācijas matricu.

Filtra poga

Sintētiskā filtra frekvences pielāgošana, iespējams, ir visizplatītākā skaņas modifikācijas metode. Šī iemesla dēļ filtra frekvencei ir liela rotējoša vadība 35 paneļa apakšā. Eksperimentējiet ar dažāda veida ielāpiem, lai uzzinātu, kā filtra frekvences maiņa maina dažādu veidu skaņas raksturlielumus. Klausieties arī trīs dažādu filtru formu efektu.

Pitch un Mod riteņi

Jebkurš MIDI tastatūras kontrolieris, kas tiek izmantots kopā ar Peak, tiks aprīkots ar standarta sintezatora vadības riteņu pāri Pitch un Mod (Modulation). Pīķis parasti ir noslogots ar atspēri un atgriezies vidējā pozīcijā. Pitch vadības diapazons ir regulējams (ar parametru BendRange - skatīt 18. lpp.) ar pustoņu soli līdz +/-2 oktāvām; noklusējuma iestatījums ir +/-1 oktāva.

Mod riteņa precīzā funkcija mainās atkarībā no ielādes ielādes; to izmanto vispārīgi, lai sintezētai skaņai pievienotu izteiksmi vai dažādus elementus. Izplatīts lietojums ir vibrato pievienošana skaņai.

Ir iespējams piešķirt Mod ritenim, lai mainītu dažādus parametrus, kas veido skaņu – vai parametru kombināciju vienlaicīgi. Šī tēma ir sīkāk aplūkota citur rokasgrāmatā. Skatiet “Modulācijas matrica” 26. lpp.

Arpeggiators

Peak ietver arpeggiatoru (ARP), kas ļauj reāllaikā atskaņot un manipulēt ar dažādās sarežģītības un ritma arpedžos. Arpeggiator tiek iespējots, nospiežot Arp ON pogu 30 .

Ja tiek nospiests viens taustiņš, arpeggiators atkārtoti aktivizēs noti ar ātrumu, ko nosaka parametrs ClockRate izvēlnes Arp 1. lappusē . Ja jūs spēlējat akordu, arpeggiators identificē tā notis un atskaņo tās atsevišķi pēc kārtas ar tādu pašu ātrumu (to sauc par arpedžo rakstu vai "arp secību"); tādējādi, ja spēlējat C mažora triādi, izvēlētās notis būs C, E un G.

Pielāgojot vārtus 32, un parametri Tips, Ritms un Oktāvas 2. lappusē no izvēlne Arp mainīs raksta ritmu, secības atskaņošanas veidu un nošu diapazonu dažādās veidos. Plašāku informāciju skatiet sadaļā “Arpeggiator” 29. lpp.

MIDI vadība

Peak ir ļoti augsta MIDI ieviešanas pakāpe, un gandrīz katrs vadības un sintezatora parametrs spēj pārsūtīt MIDI datus uz ārēju aprīkojumu, un līdzīgi sintezatoru var kontrolēt gandrīz visos aspektos, izmantojot ienākošos MIDI datus no DAW, sekvensera vai master. vadības tastatūra.

Izvēlnē Iestatījumi ir daudz iespēju, lai iespējotu dažādus MIDI vadības aspektus, tostarp MIDI kanāla iestatījumu, Arpeggio MIDI Out, Aftertouch, CC/NRPN pārraidi/ saņem un programmas/bankas maiņas pārraidīt/saņemt. Lūdzu, skatiet pilnu informāciju 35. lpp.

Pēc rūpnīcas noklusējuma visām MIDI pārraidīšanas/saņemšanas opcijām ir jābūt ieslēgtām, un MIDI 1. kanāls ir iestatīts kā aktīvais kanāls.

Animēšanas pogas

Katra no divām ANIMATE pogām 59 var būt ieprogrammēta, lai nodrošinātu tūlītēju sintezatora skaņas modifikāciju, kas saglabājas tik ilgi, kamēr tiek nospiesta poga. Tas ir lielisks veids, kā tiešraidē pievienot skaņas efektus “lidojumā”.



ANIMATE pogas ir ieprogrammētas, izmantojot modulācijas matricu, un tās parādās avotu sarakstā Mod izvēlnes 2. lappusē . Katru pogu var piešķirt kā modulējošu avotu jebkuram no Mod Matrix pieejamajiem galamērķiem. Pilnu informāciju skatīt 26. lpp detaļas.

SINTĒZES PAMĀCĪBA

Šajā sadaļā sīkāk aplūkoti vispārīgie elektroniskās skaņas ģenerēšanas un apstrādes principi, tostarp attiecīgā gadījumā atsaucies uz Peak iespējām. Šo nodaļu ieteicams rūpīgi izlasīt, ja analogās skaņas sintēze nav pazīstama.

Lietotāji, kas pārzina šo tēmu, var izlaist šo sadaļu un pāriet uz nākamo.

Lai iegūtu izpratni par to, kā sintezators ģenerē skaņu, ir lietderīgi novērtēt komponentus, kas veido skaņu, gan muzikālu, gan nemuzikālu.

Vienīgais veids, kā noteikt skaņu, ir regulāri, periodiski vibrējot bungādiņu. Smadzenes interpretē šīs vibrācijas (ļoti precīzi) vienā no bezgalīgi daudzām dažāda veida skaņām.

Jāatzīmē, ka jebkuru skaņu var raksturot tikai ar trim īpašībām un visām skaņām vienmēr tās ir. Viņi ir:

- Pīķis
- Tonis
- Apjoms

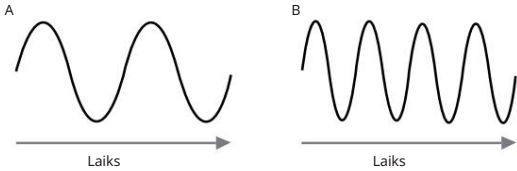
Tas, kas atšķir vienu skaņu no citas, ir trīs skaņā sākotnēji esošo īpašību relatīvais lielums un tas, kā īpašības mainās skaņas ilguma laikā.

Izmantojot muzikālo sintezatoru, mēs apzināti nolēmām precīzi kontrolēt šīs trīs īpašības un jo īpaši to, kā tās var mainīt skaņas "dzīves laikā".

Īpašībām bieži tiek doti dažādi nosaukumi: skaļumu var saukt par amplitūdu, skaļumu vai līmeni, tonis kā frekvenci un toni kā tembru.

Pīķis

Kā minēts, skaņa tiek uztverta, gaisam vibrējot bungādiņā. Skaņas augstumu nosaka vibrāciju ātrums. Pieaugušam cilvēkam vislētākā vibrācija, kas tiek uztverta kā skaņa, ir aptuveni divdesmit reizes sekundē, ko smadzenes interpretē kā basa skaņu; ātrākais ir daudzus tūkstošus reižu sekundē, ko smadzenes interpretē kā augstu augsto skaņu.



Ja saskaita pīķu skaitu abās viļņu formās (vibrācijas), būs redzams, ka viļņi B ir tieši divreiz vairāk pīķu nekā A viļņi. (B viļnis faktiski ir par oktāvu augstāks nekā A viļnis). Tas ir vibrāciju skaits noteiktā periodā, kas nosaka skaņas augstumu. Šī iemesla dēļ tonis dažreiz tiek saukts par frekvenci. Tas ir viļņu formas maksimumu skaits, kas saskaitīts noteiktā laika periodā, kas nosaka augstumu vai frekvenci.

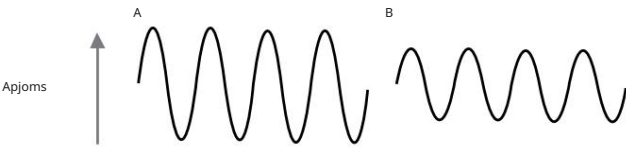
Tonis

Mūzikas skaņas sastāv no vairākiem atšķirīgiem, saistītiem toniem, kas notiek vienlaicīgi. Zemākais tonis tiek saukts par "pamataugstumu", un tas atbilst uztvertajai skaņas notei. Citus tonus, kas veido skaņu, kas ir saistīti ar pamatiem vienkāršās matemātiskās attiecībās, sauc par harmoniskām. Katras harmonikas relatīvais skaļums, salīdzinot ar pamatelementa skaļumu, nosaka kopējo skaņas toni jeb "tembru".

Apsveriet divus instrumentus, piemēram, klavesīnu un klavieres, kas spēlē vienu un to pašu noti uz klaviatūras un vienādu skaļumu. Neskatoties uz to, ka tiem ir vienāds skaļums un tonis, instrumenti joprojām izklausās izteikti atšķirīgi. Tas ir tāpēc, ka abu instrumentu atšķirīgā piezīmju veidošanas mehānismi rada dažādas harmoniku kopas; klavieru skaņā esošās harmonikas atšķiras no tām, kas atrodamas klavesīna skaņā.

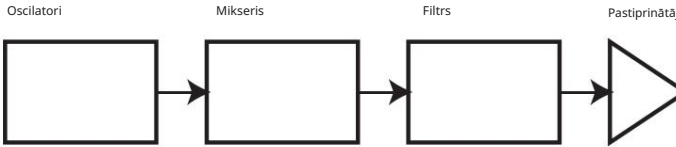
Apjoms

Skaļumu, ko bieži dēvē par skaņas amplitūdu vai skaļumu, nosaka vibrāciju lielums. Ļoti vienkārši, klausoties klavieres no metra attāluma, skanētu skaļāk nekā tad, ja tās būtu piecdesmit metru attālumā.



Parādot, ka tikai trīs elementi var definēt jebkuru skaņu, šie elementi tagad ir jārealizē mūzikas sintezatorā. Ir loģiski, ka dažādas sintezatora sadaļas "sintezē" (vai izveido) katru no šiem dažādajiem elementiem.

Viena sintezatora sadaļa, oscilatori, nodrošina neapstrādātus viļņu formas signālus, kas nosaka skaņas augstumu kopā ar tās neapstrādāto harmonisko saturu (toni). Pēc tam šie signāli tiek sajaukti kopā sadaļā, ko sauc par mikseri, un iegūtais maisījums tiek ievadīts sadaļā, ko sauc par filtru. Tas rada papildu izmaiņas skaņas tonī, noņemot (filtrējot) vai uzlabojot dažas harmonikas. Visbeidzot, filtrētais signāls tiek ievadīts pastiprinātājā, kas nosaka skaņas galīgo skaļumu.



Papildu sintezatoru sadaļas - LFO un Envelopes - nodrošina papildu veidus, kā mainīt skaņas augstumu, toni un skaļumu, mijiedarbojoties ar oscilatoriem, filtru un pastiprinātāju, nodrošinot skaņas rakstura izmaiņas, kas laika gaitā var mainīties. Tā kā LFO un Envelopes vienīgais mērķis ir kontrolēt (modulēt) citas sintezatora sadaļas, tās parasti sauc par "modulatoriem".

Šīs dažādās sintezatoru sadaļas tagad tiks apskatītas sīkāk.

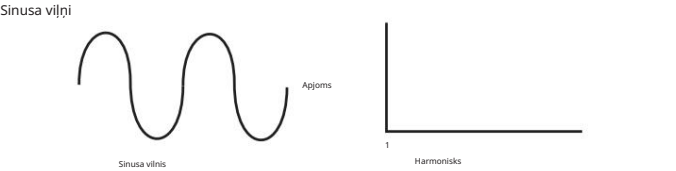
Oscilatori un mikseris

Oscilatora sadaļa patiešām ir sintezatora sirdsdarbība. Tas rada elektronisku viļni (kas rada vibrācijas, kad galu galā tiek ievadīts skaļrunī). Šī viļņu forma tiek radīta ar kontrolējamu mūzikas augstumu, ko sākotnēji nosaka noteis, kas tiek atskaņota uz klaviatūras vai ietverta saņemtā MIDI note ziņojumā. Viļņu formas raksturīgo toni vai tembru faktiski nosaka viļņu formas forma.

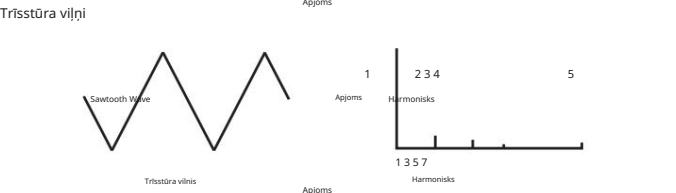
Pirms daudziem gadiem mūzikas sintēzes pionieri atklāja, ka tikai dažas atšķirīgas viļņu formas satur daudzas no visnoderīgākajām harmoniku mūzikas skaņām. Šo viļņu nosaukumi atspoguļo to faktisko formu, skatoties uz instrumenta, ko sauc par trīsstūra viļņi osciloskops, un tie ir: sinusa viļņi, kvadrātveida viļņi, zāģa zoba viļņi, trīsstūra viļņi un troksnis. Katra no Peak's Oscillator sekcijām var ģenerēt visas šīs viļņu formas, kā arī var ģenerēt netradicionālas sintēzes viļņu formas. (Nemiet vērā, ka troksnis faktiski tiek ģenerēts neatkarīgi un sajaukts ar citām viļņu formām sadaļā Mikseris.)

Katrai viļņu formai (izņemot troksni) ir noteikta ar muzikāli saistīta harmoniku kopa, ar kuru var manipulēt ar citām sintezatora sadaļām.

Zemāk redzamā diagramma parāda, kā šīs viļņu formas izskatās uz osciloskopa, un ilustrē to harmoniku relatīvos līmeņus. Atcerieties, ka dažādu viļņu formā esošo harmoniku relatīvie līmeņi nosaka galīgās skaņas tonālo raksturu.

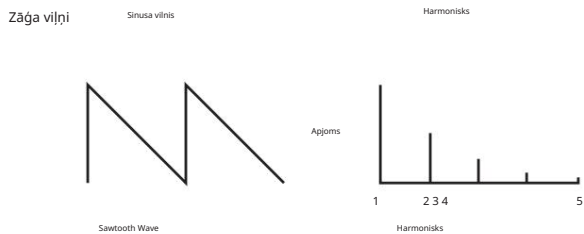


Tiem ir tikai viena harmonika. Sinusoidālā viļņa forma rada "tīrāko" skaņu, jo tai ir tikai viens tonis (frekvence).

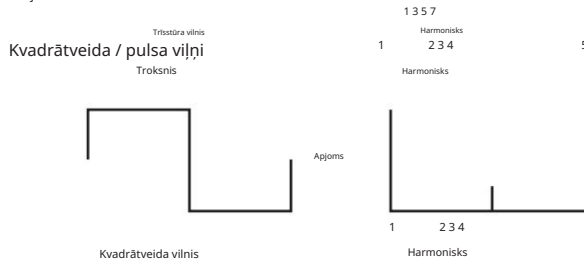


Tie satur tikai nepāra harmonikas. Katra skaļums samazinās kā tās pozīcijas kvadrāts harmoniskajā virknē. Piemēram, 5. harmonikas skaļums ir 1/25 fundamentālā apjoma.





Tie ir bagāti ar harmoniskām un satur gan pāra, gan nepāra pamata frekvences harmonikas. Katra skaņums ir apgriezti proporcionāls tās pozīcijai harmonikas sērijā.

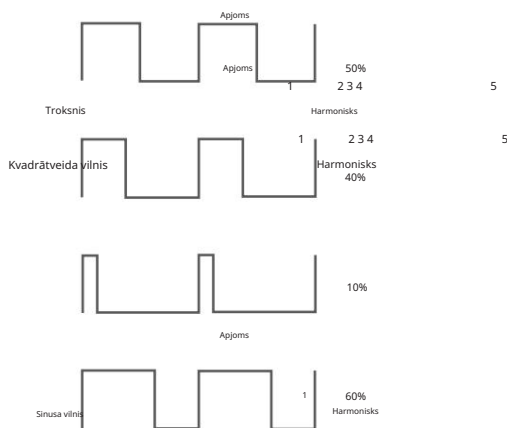


Tie satur tikai nepāra harmonikas, kas ir tādā pašā skaļumā kā nepāra harmonikas a zāgzobu vilnis.

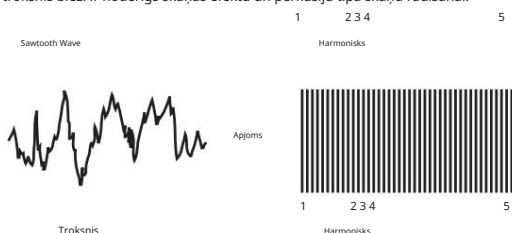
Tiks pamanīts, ka kvadrātveida viļņu forma savā "augstajā" stāvoklī pārvada vienādu laiku kā "zemajā" stāvoklī. Šo attiecību sauc par "darba ciklu". Kvadrātveida vilnim vienmēr ir 50% darba cikls, kas nozīmē, ka tas ir "augsts" pusei cikla un "zems" otrai pusei. Peak ļauj pielāgot pamata kvadrātveida viļņu formas darba ciklu (izmantojot Shape Amount kontrole), lai radītu viļņu formu, kas ir vairāk "taisnstūrveida". Tās bieži sauc par impulsa viļņu formām. Tā kā viļņu forma kļūst arvien taisnstūrveida, tiek ieviestas vienmērīgākas harmonikas, un viļņu forma maina savu raksturu, kļūstot par "nazālu" skanējumu.

Impulsa viļņu formas platumu ("impulsa platumu") var dinamiski mainīt ar modulatoru, kā rezultātā viļņu formas harmoniskais saturs pastāvīgi mainās. Tas var dot viļņu formai ļoti "treknu" kvalitāti, ja pulsa platums tiek mainīts mērenā ātrumā.

Impulsa viļņa forma skan vienādi neatkarīgi no tā, vai darba cikls ir, piemēram, 40% vai 60%, trīsstūra vilnis jo viļņu forma ir tikai "apgrieztā" un harmonikas saturs ir tieši tāds pats.



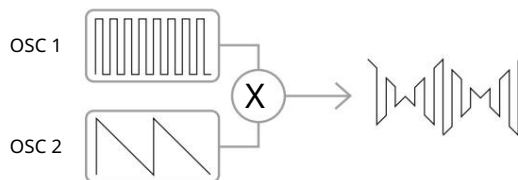
Troksnis
Troksnis būtībā ir nejaušs signāls, un tam nav pamata frekvences (un tāpēc tam nav skaņas augstuma īpašību). Troksnis satur visas frekvences, un visas ir vienā skaļumā. Tā kā tam nav skaņas augstuma, troksnis bieži ir noderīgs skaņas efektu un perkusiju tipa skaņu radīšanai.



Gredzena modulācija

Gredzena modulators ir skaņas ģenerators, kas ņem signālus no diviem oscilatoriem un efektīvi "reizina" tos kopā. Peak's Ring Modulator kā ievadi izmanto oscilatoru 1 un oscilatoru 2. Iegūtā izvade ir atkarīga no dažādām frekvencēm un

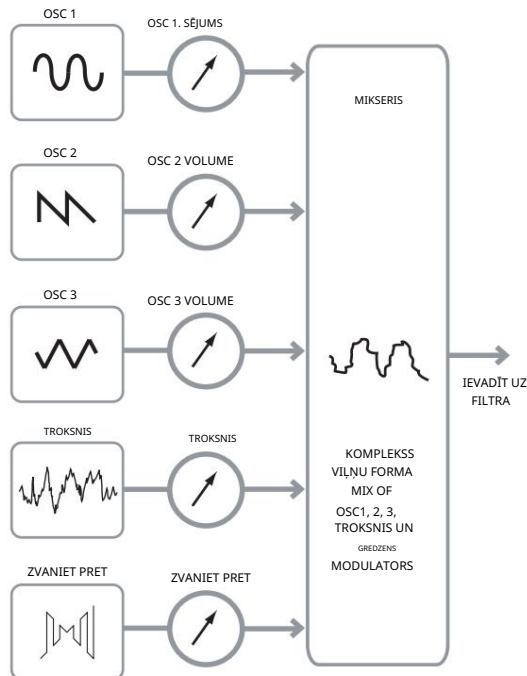
harmoniskais saturs, kas atrodas katrā no diviem oscilatora signāliem, un sastāv no frekvenču summas un starpības, kā arī oriģinālajos signālos esošajām frekvencēm.



Mikseris

Lai paplašinātu skaņu diapazonu, ko var radīt, tipiskiem analogajiem sintezatoriem ir vairāk nekā viens oscilators (Peak ir trīs). Izmantojot vairākus oscilatorus, lai radītu skaņu, ir iespējams iegūt ļoti interesantus harmoniskus maisījumus. Ir iespējams arī nedaudz noskaņot atsevišķus oscilatorus vienu pret otru, kas rada ļoti siltu, "treknu" skaņu.

Peak's Mixer ļauj jums izveidot skaņu, kas sastāv no oscilatoru 1, 2 un 3 viļņu formām, trokšņa avota un gredzena modulatora izejas, kas visas pēc vajadzības tiek sajauktas.



Filtrs

Maksimālā pieņemšanas mūzikas sintezators. Subtraktīvs nozīmē, ka daļa skaņas ir ir atņemts kaut kur sintēzes procesā.

Oscilatori nodrošina neapstrādātus viļņu formas ar lielu harmoniku saturu, un sadalja Filtrs kontrolētā veidā atņem dažas harmonikas.

Ir trīs pamata filtru veidi, kas visi ir pieejami Peak: zemās caurlaidības, joslas caurlaidības un augstās caurlaidības. Sintezatoros visbiežāk izmantotais filtra veids ir zemas caurlaidības filtrs. Zemas caurlaidības filtrā tiek izvēlēta "griezuma frekvence", un visas frekvences, kas ir zemākas par šo, tiek nodotas, savukārt augstāk esošās frekvences tiek filtrētas vai noņemtas. Filtra frekvences iestatījums parametrs nosaka punktu, virs kura frekvences tiek noņemtas. Šis harmoniku noņemšanas process no viļņu formām maina skaņas raksturu vai tembru. Kad frekvences parametrs ir maksimālais, filtrs ir pilnībā "atvērts" un no neapstrādātajām oscilatora viļņu formām netiek noņemtas frekvences.

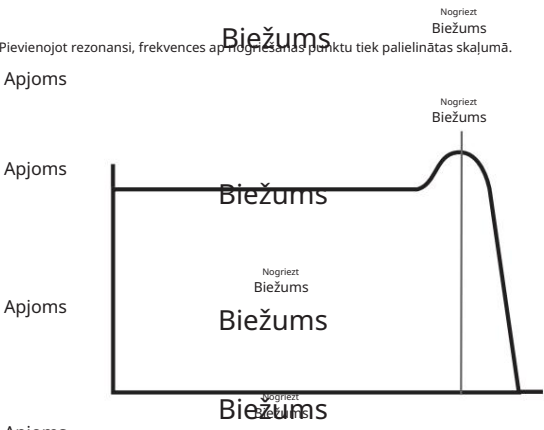
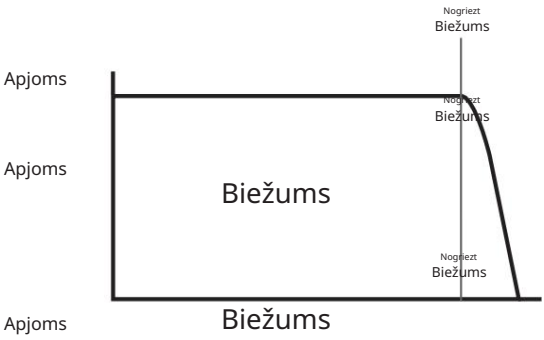
Praksē notiek pakāpeniska (nevis pēkšņa) harmoniku skaļuma samazināšanās virs zemas caurlaidības filtra robežpunkta. Cik ātri šo harmoniku apjoms samazinās, frekvencei palielinoties virs robežpunkta, nosaka filtra slīpums parametrs. Slīpumu mēra "tilpuma mērvienībās uz oktāvu". Tā kā skaļumu mēra decibelos, šis slīpums parasti tiek norādīts kā tik daudz decibelu uz oktāvu (dB/oct). Jo lielāks skaitlis, jo lielāka ir harmoniku noraidīšana virs robežpunkta, un jo izteiktāks ir filtrēšanas efekts. Peak filtra sekcija nodrošina divus slīpumus: 12 dB/oct un 24 dB/oct.

Vēl viens svarīgs filtra parametrs ir rezonanse. Frekvences robežpunktā var palielināt skaļumu, paaugstinot filtra rezonanses vadību. Tas ir noderīgi, lai uzsvērtu noteiktas skaņas harmonikas.

Palielinoties rezonansei, skaņai, kas iet caur filtru, tiks ieviesta svilpošanai līdzīga kvalitāte. Ja ir iestatīts ļoti augsts līmenis, rezonanse faktiski izraisa filtra pašsvārstību iekreiz, kad caur to tiek nodots signāls. Iegūtais svilpojošs tonis

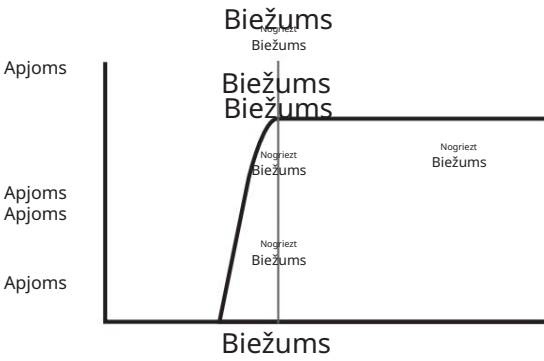
Tas faktiski ir tīrs sinusoidāls vilnis, kura augstums ir atkarīgs no Frekvences vadības iestatījuma (filtra robežpunkta). Šo rezonanses radīto sinusoidālo vilni faktiski var izmantot dažām skaņām kā papildu skaņas avotu, ja vēlaties.

Zemāk redzamā diagramma parāda tipiska zemas caurlaidības filtra reakciju. Frekvences virs skaļuma robežpunktu apjoms ir samazināts.

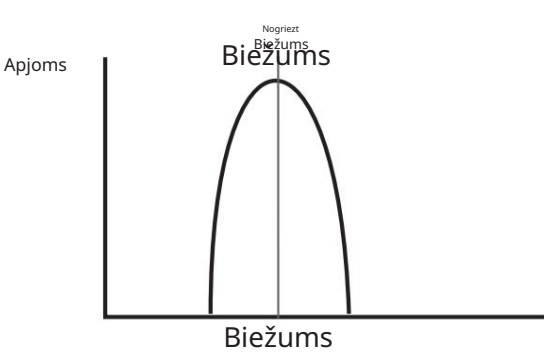


Papildus tradicionālajam zemas caurlaidības filtra veidam ir arī augstas caurlaidības un joslas caurlaidības veidi. Maksimālajā režīmā filtra veids tiek atlasīts ar slēdzi Shape 33 Volume.

Augstas caurlaidības filtrs ir līdzīgs zemas caurlaidības filtram, taču darbojas "pretējā nozīmē", tātad tiek noņemtas frekvences, kas ir zem robežpunkta. Frekvences virs robežpunkta tiek nodotas. Kad frekvences parametrs ir iestatīts uz minimālo vērtību, filtrs ir pilnībā atvērts un no neapstrādātajām oscilatora viļņu formām netiek noņemtas frekvences.



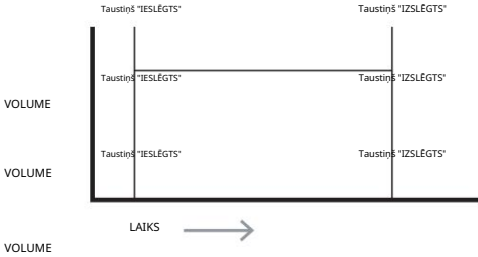
Izmantojot joslas caurlaides filtru, tiek izlaista tikai šaura frekvenču josla, kuras centrā ir robežpunkts. Frekvences virs un zem joslas tiek noņemtas. Nav iespējams pilnībā Frekvences atvērt šāda veida filtru un ļauniet visām frekvencēm iziet cauri.



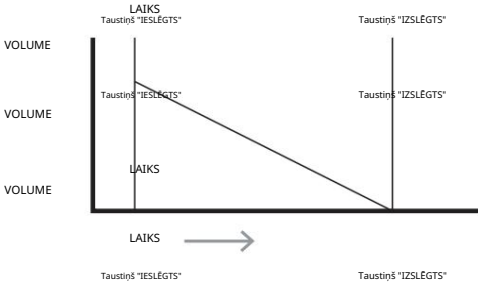
Aploksnes un pastiprinātājs

Iepriekšējās rindkopās tika aprakstīta skaņas augstuma un tembra sintēze. Nākamajā sintēzes apmācības daļā ir aprakstīts, kā tiek kontrolēts skaņas skaļums. Mūzikas instrumenta radītās notis skaļums bieži vien ļoti atšķiras notis darbības laikā atkarībā no instrumenta veida.

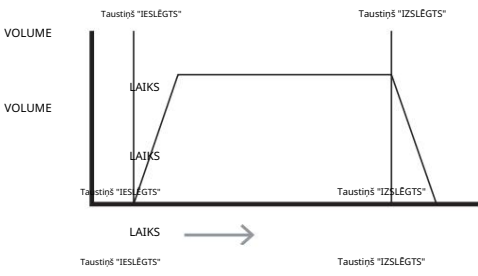
Piemēram, notis, kas tiek atskaņota uz ērģelēm, ātri sasniedz pilnu skaļumu, kad tiek nospiests taustiņš. Tas paliek pilnā skaļumā, līdz tiek atlaists taustiņš, un tad skaļuma līmenis uzreiz samazinās uz nulli.



Klavieru notis ātri sasniedz pilnu skaļumu pēc taustiņa nospiešanas, bet pakāpeniski samazinās skaļums TIME uz nulli pēc dažām sekundēm, pat ja atslēga tiek turēta.

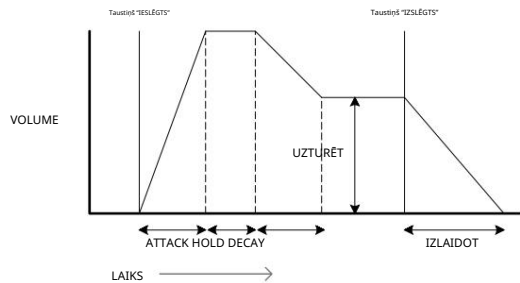


Virknes sekcijas emulācija sasniedz pilnu skaļumu tikai pakāpeniski, kad tiek nospiests taustiņš. Tas paliek pilnā skaļumā, kamēr taustiņš tiek turēts nospiests, bet, kad taustiņš tiek atlaists, skaļuma taustiņš tiek diezgan lēni nokritis līdz nullei.



Analogajā sintezatorā skaņas rakstura izmaiņas, kas notiek notis laikā, kontrolē sadaļa, ko sauc par Envelope Generator. Viens (Amp Env) ir SUSTAIN vienmēr saistīts ar pastiprinātāju, kas kontrolē notis amplitūdu, ti, skaņas skaļumu, kad notis tiek atskaņots. Katram aploksnes generatoram ir pieci galvenie parametri, kas nosaka aploksnes formu; tos bieži dēvē par

AHDSR SUSTAIN parametri	ATTACK DECAY	IZLAIDOT
VOLUME	LAIKS	LAIKS
	uzbrukuma samazināšanās	IZLAIDOT
	LAIKS	LAIKS
	uzbrukuma samazināšanās	IZLAIDOT
Taustiņš "IESLĒGTS"	LAIKS	Taustiņš "IZSLĒGTS"
Taustiņš "IESLĒGTS"	LAIKS	Taustiņš "IZSLĒGTS"
VOLUME	Taustiņš "IESLĒGTS"	UZTURĒT Taustiņš "IZSLĒGTS"
VOLUME	Taustiņš "IESLĒGTS"	UZTURĒT Taustiņš "IZSLĒGTS"
VOLUME	uzbrukuma samazināšanās	IZLAIDOT
LAIKS	LAIKS	LAIKS
	uzbrukuma samazināšanās	IZLAIDOT
LAIKS	LAIKS	LAIKS
	uzbrukuma samazināšanās	IZLAIDOT
LAIKS	LAIKS	LAIKS
	uzbrukuma samazināšanās	IZLAIDOT
Taustiņš "IESLĒGTS"	LAIKS	Taustiņš "IZSLĒGTS"
Taustiņš "IESLĒGTS"	UZTURĒT Taustiņš "IZSLĒGTS"	LAIKS



Uzbrukuma laiks

Pielāgo laiku, kas nepieciešams pēc taustiņa nospiešanas, lai skaļums palielinātos no nulles līdz pilnam skaļumam. To var izmantot, lai radītu skaņu ar lēnu izbalēšanu.

Aiztures laiks

Šis parametrs nav atrodamšs daudzos sintezatoros, bet ir pieejams Peak. Tas nosaka, cik ilgi nots skaļums saglabājas maksimālajā līmenī pēc uzbrukuma laika, pirms tiek sākts skaļuma samazinājums, ko nosaka samazinājuma laiks.

Sabrukšanas laiks

Pielāgo laiku, kas nepieciešams, lai skaļums pazeminātos no sākotnējā pilna skaļuma līdz līmenim, kas iestatīts ar Sustain vadiklu, turot nospiestu taustiņu.

Uzturēt līmeni

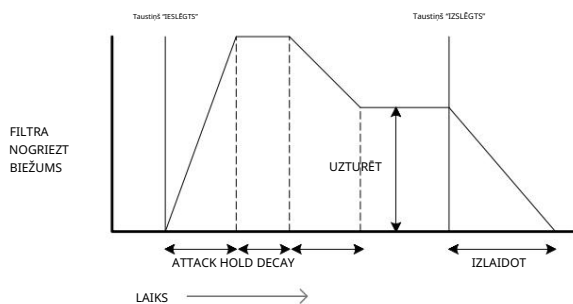
Tas atšķiras no citām aploknes vadiklām, jo tas nosaka līmeni, nevis laika periodu.

Tas iestata skaļuma līmeni, kādā aplokne paliek, kamēr taustiņš tiek turēts nospiests, pēc tam, kad ir beidzies samazināšanās laiks.

Izlaišanas laiks

Pielāgo laiku, kas nepieciešams, lai skaļums no Sustain līmeņa pazeminātos līdz nullei, kad taustiņš tiek atlaists. To var izmantot, lai radītu skaņas, kurām ir "izbalināta" kvalitāte.

Lielākā daļa sintezatoru var ģenerēt vairākas aploknes. Peak ir trīs aploknes ģeneratori: Amp Env ir īpašs AHDSR vadiklu komplekts (Hold tiek kontrolēts atsevišķi, izmantojot izvēlni), un tas vienmēr tiek piemērots pastiprinātājam, lai pielāgotu katras atskaņotās nots skaļumu, kā aprakstīts iepriekš. Abām modulācijas aploksnēm (Mod Env 1 un Mod Env 2) ir identisks vadības elementu komplekts, un piešķiršanas slēdzis izvēlas vadāmo aploksnī. Modulācijas aploknes var izmantot, lai dinamiski mainītu citas sintezatora sadaļas katras nots darbības laikā. Peak's Mod Env ģeneratorus var izmantot, lai mainītu, piemēram, filtra izslēgšanas frekvenci vai oscilatoru kvadrātviļņu izejas impulsa platumu.



LFO

Tāpat kā aploknes ģeneratori, sintezatora LFO (Low Frequency Oscillator) sadaļa ir modulators. Tādējādi tā vietā, lai būtu daļa no pašas skaņas sintēzes, to izmanto, lai mainītu (vai modulētu) citas sintezatora sadaļas. Piemēram, Peak režīmā LFO var izmantot, lai mainītu oscilatora augstumu vai filtra nogriešanas frekvenci.

Lielākā daļa mūzikas instrumentu rada skaņas, kas laika gaitā mainās gan skaļuma, gan augstuma un tembra ziņā. Dažkārt šīs variācijas var būt diezgan smalkas, bet tomēr sniedz lielu ieguldījumu galīgās skaņas raksturošanā.

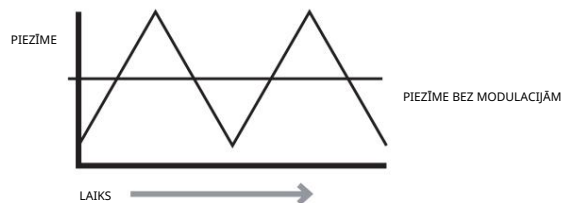
Kamēr aplokse tiek izmantota, lai kontrolētu vienreizēju modulāciju vienas nots darbības laikā, LFO modulē, izmantojot atkārtotu ciklisku viļņu formu vai modeli. Kā minēts iepriekš, oscilatori rada nemainīgu viļņu formu, kas var būt atkārtota sinusoidāla viļņa, trīsstūra viļņa utt. formā. LFO rada viļņu formas līdzīgā veidā, bet parasti ar frekvenci, kas ir pārāk zema, lai radītu cilvēka auss skaņu. varētu uztvert tieši.

Tāpat kā ar Envelope, LFO ģenerētās viļņu formas var tikt padotas uz citām sintezatora daļām, lai radītu vēlamās izmaiņas laika gaitā vai "kustības" skaņā.

Peak ir četri neatkarīgi LFO, kurus var izmantot, lai modulētu dažādas sintezatora sadaļas, un tie var darboties ar dažādu ātrumu.

Iedomājieties, ka šis ļoti zemās frekvences vilnis tiek pielietots oscilatora augstumam. Rezultāts ir tāds, ka oscilatora augstums lēnām paaugstinās un nokrītas virs un zem sākotnējā piķa. Tas varētu simulēt, piemēram, vijolnieku, kas virza pirkstu uz augšu un uz leju pa instrumenta stīgu, kamēr tas tiek klanīts. Št smalkā augstuma kustība uz augšu un uz leju tiek saukta par "Vibrato" efektu.

Viļņa forma, ko bieži izmanto LFO, ir trīsstūra vilnis.



Alternatīvi, ja tas pats LFO signāls modulētu filtra robežfrekvenci, nevis oscilatora soli, rezultāts būtu pazīstams viļņošanās efekts, kas pazīstams kā "wah-wah".

Kopsavilkums

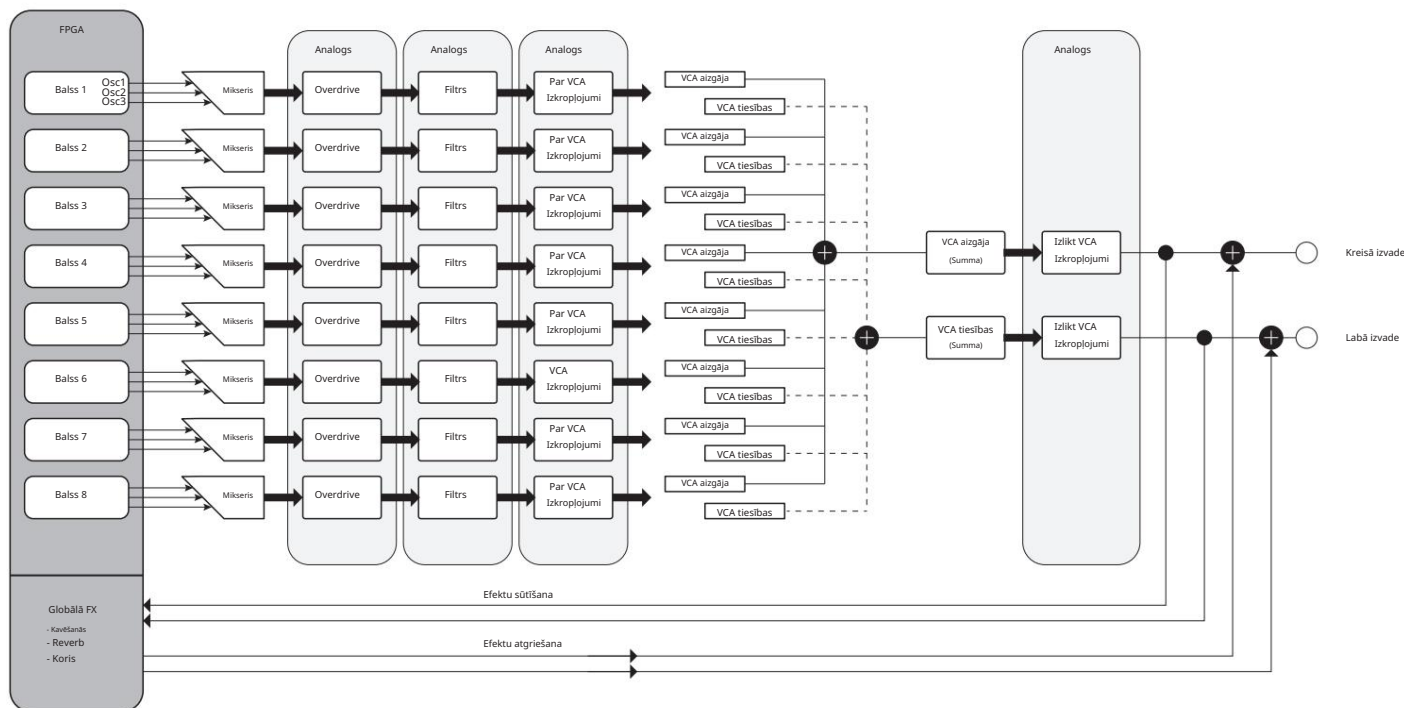
Sintezatoru var iedalīt piecos galvenajos skaņu veidojošos vai skaņu modificējošos (modulējoš) blokos:

1. Oscilatori, kas ģenerē viļņu formas dažādos toņos.
2. Mikseris, kas sajauc oscilatoru izejas kopā (un pievieno troksni un citus signālus).
3. Filtri, kas noņem noteiktas harmonikas, mainot skaņas raksturu vai tembru.
4. Pastiprinātājs, ko vada Envelope ģenerators, kas maina a skaļumu skaņas laika gaitā, kad tiek atskaņota nots.
5. LFO aploknes, kuras var izmantot, lai modulētu jebkuru no iepriekšminētajiem.

Lielā daļā sintezatora priekā ir eksperimentēšana ar rūpnīcā iestatītajām skaņām (Patches) un jaunu skaņu radīšana. Nekas nevar aizvietot pieredzi ar rokām. Eksperimenti ar Peak dažādo vadiklu pielāgošanu galu galā radīs pilnīgāku izpratni par to, kā dažādas sintezatora sadaļas maina un palīdz veidot jaunas skaņas.

Apbruņojoties ar šajā nodaļā sniegtajām zināšanām un izpratni par to, kas patiesībā notiek sintezatorā, kad tiek veiktas pogas un slēdžu pielāgošanas, jaunu un aizraujošu skaņu radīšanas process kļūs viegls. Izklaidējies!

PEAK: VIENKĀRŠOTA BLOKSHĒMA



Peak ir astoņas atsevišķas balsis, kuras tiek apstrādātas neatkarīgi visā atlikušajā signālu ķēdē. Balsis tiek sintezētas digitāli Field Programmable Gate Array (FPGA), izmantojot skaitliski kontrolētus oscilatorus, kas darbojas ar ārkārtīgi augstu takts frekvenci, kā rezultātā rodas viļņu formas, kuras nevar atšķirt no tām, kas izmanto tradicionālo analogo sintēzi.

Katra balss ir trīs oscilatoru izeju sajaukums; kad regulējat kādu no oscilatora līmeņa vadības ierīcēm 19, 20 vai 21, jūs vienlaikus efektīvi pielāgojat astoņu balsu līmeni. Turpmākie elementi signālu apstrādes ķēdē ir pilnībā analogajā domēnā. Nemiet vērā, ka kroplojumus var pievienot vairākās vietās – pirms filtra (Overdrive 37), pēc filtra (Filter Post Drive izvēlnē Voices) un pēc galīgās balss summēšanas (Kroplojuma līmenis 43). Skaņas efekts var būt diezgan atšķirīgs.

kats gadījums.

Nemiet vērā, ka arī laika domēna efekti (FX) – koris, aizkave un reverbs – tiek digitāli ģenerēti arī FPGA. Stereo efekti, kas tiek nosūtīti uz FX apstrādes sadaļu, tiek ņemti no galvenā VCA, tāpēc visus signāliem pievienotos traucējumus apstrādā FX.

FX atgriešanās signāls tiek pievienots atpakaļ tajā pašā punktā signāla ceļā.

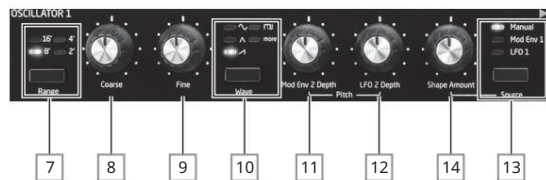
PIEKĀRTA DETALIZĒTI

Šajā rokasgrāmatas sadaļā katra sintezatora sadaļa ir apskatīta sīkāk.

Sadaļas ir sakārtotas "signāla plūsmas" secībā – skatiet iepriekš redzamo blokshēmu. Katrā sadaļā vispirms ir aprakstītas virsmas fiziskās vadības ierīces, kam seko atsaucies rokasgrāmatā displeja izvēlnē saistībā ar sadaļu. Parasti izvēlnēs tiek piedāvāti "precīzas kontroles" parametri, kuriem piekļuve ir mazāk nepieciešama. Katram parametram norādītā "sākotnējā vērtība" ir rūpnīcas Init Patch vērtība: tās atšķirsies, kad tiks ielādēts cits ielāps.

Mums jānosver, ka eksperimentēšanu nevar aizstāt. Vadības ierīču pielāgošana un atsevišķu parametru pielāgošana, klausoties dažādus ielāpus, pastāstīs vairāk par katra parametra darbību, nekā šī lietotāja rokasgrāmatā jebkad varētu. Jo īpaši mēs iesakām eksperimentēt ar parametru mainīšanas ietekmi uz dažādiem ielāpiem — jūs atklāsiet, ka starp ielāpiem var būt ievērojamas atšķirības atkarībā no tā, kā skaņa tiek ģenerēta.

Oscilatoru sadaļa



Peak's Oscillator sadaļa sastāv no trim identiskiem oscilatoriem, katram no kuriem ir savs vadības ierīču komplekts. Tādējādi šādi apraksti vienādi attiecas uz jebkuru no oscilatoriem.

Vilnis

Poga Wave 10 atlasa vienu no piecām viļņu formas opcijām: četras ir parastās (augošās) zāģzobs

Viņa, trīsstūris, un pamatviļņi, kvadrātveida impulss.

Piektā opcija ļauj izvēlēties no 60 papildu viļņu tabulām, kurām var piekļūt, izmantojot WaveMore parametru izvēlnē Oscilators (skatiet 18. lpp.). Gaismas diodes apstiprina pašlaik atlasīto viļņu formu.

Piķis
Trīs vadiklas: diapazons 7 frekvence, Coarse 8 un Fine 9 nosaka oscilatora pamatprincipus (vai augstums). Diapazona poga atlasa tradicionālās "orgānu pieturas" vienības, kur 16' nodrošina zemāko frekvenci un 2' augstāko. Katra pieturas garuma dubultošana samazina frekvenci uz pusi un tādējādi transponē tajā pašā tastatūras pozīcijā atskaņotās nots augstumu par vienu oktāvu zemāk. Ja diapazons ir iestatīts uz 8', tastatūra būs koncerta augstumā ar vidusdaļu C centrā. Gaismas diodes apstiprina pašlaik izvēlēto apturēšanas garumu.

Rotējošās vadības ierīces Coarse un Fine regulē toņu diapazonā attiecīgi ±1 oktāva un ±1 pustonis. OLED displejs parāda parametra vērtību Coarse pustoņos (12 pustoņi = 1 oktāva) un Fine centos (100 centi = 1 pustoņi).

Toņa modulācija
Katru oscilatora frekvenci var mainīt, modulējot to ar vienu (vai abiem) LFO 2 vai Mod Env 2 apvalku. Divas Pitch vadības ierīces, Mod Env 2 Depth 11 un LFO 2 Depth 12, kontrolē attiecīgo modulācijas avotu dziļumu vai intensitāti.

Nemiet vērā, ka katram oscilatoram ir dziļuma vadība modulācijai ar LFO 2. Ir iespējams arī modulēt visus trīs oscilatorus vienlaikus ar LFO 1: šis ielāps ir iestatīts Mod Matrix - skatiet 26. lpp. Oscilatora soli var mainīt līdz pat par piecas oktāvas, bet LFO 2 dziļuma kontrole ir kalibrēta, lai nodrošinātu smalkāku izšķirtspēju pie zemākām parametru vērtībām (mazāk nekā ±12), jo tās parasti ir noderīgākas muzikāliem nolūkiem.

LFO 2 negatīvās vērtības Dziļums "invertē" modulējošo LFO viļņu formu; šī ietekme būs acīmredzamāks ar nesinusoidālām LFO viļņu formām.

LFO modulācijas pievienošana var pievienot patīkamu vibrāciju, ja tiek izmantota sinusa vai trīsstūra LFO viļņu forma, un LFO ātrums nav iestatīts ne pārāk augsts, ne pārāk zems. Žāģveida vai kvadrātveida LFO viļņu forma radīs dramatiskākus un neparastākus efektus.

Aploksnes modulācijas pievienošana var radīt interesantus efektus, jo oscilatora augstums mainās nots atskaņošanas laikā. Ja parametra vērtība ir iestatīta uz maksimālo (± 127), oscilatora augstums mainīsies par astoņām oktāvām. Parametra vērtība 8 nobīda augstumu par vienu oktāvu modulācijas apvalka maksimālajā līmenī (piemēram, ja noturība ir maksimāla). Negatīvās vērtības apvērš skaņas augstuma variācijas sajūtu; ti, solis samazināsies apvalka uzbrukuma fāzē, ja Mod Env dziļumam ir negatīvs iestatījums.

Forma
Peak ļauj mainīt atlasītās viļņu formas "formu"; tas mainīs harmonisko saturu un līdz ar to radītās skaņas tembru. Modifikācijas pakāpi – vai novirzi no "klasiskā" viļņu formas veida – var mainīt gan manuāli, gan kā modulāciju. Modulācijas avoti, kas pieejami, izmantojot paneļa vadības ierīces, ir Mod Env 1 un LFO 1; daudzus citus modifikācijas avotus var atlasīt, izmantojot modulācijas matricu – skatiet 26.

Poga Avots 13 piešķir Shape Amount vadīklu 14 vienam no avotiem. Ja iestatīts uz Manuāli, Shape Amount ļauj tieši mainīt viļņu formas formu; parametru diapazons ir no -63 līdz +63, kur 0 atbilst nemodificētai viļņu formai. Precīzs Shape Amount efekts būs atkarīgs no izmantotās viļņu formas.

Ja kā viļņu forma ir atlasīta sinusa, parametrs Shape Amount , kas nav nulle , pievienos kroplojumus, kā rezultātā tiks pievienotas augšējās harmonikas. Līdzīgi, mainot formas daudzumu ar Triangle vai Sawtooth viļņu formām maina viļņu formu un tādējādi arī harmonikas saturu.

Ja kā viļņu forma ir atlasīta Square/Pulse, Shape Amount mainīs impulsa platumu: vērtība 0 rada kvadrātveida viļni 1:1. "Satraucošā" kvadrātveida viļņa skaņas tembru var mainīt, mainot viļņu formas impulsa platumu vai darba ciklu. Ekstrēmi iestatījumi pulksteņrādītāja virzienā un pretēji pulksteņrādītāja virzienam rada ļoti šaurus pozitīvus vai negatīvus impulsus, un skaņa kļūst plānāka un „niedrāka”, jo tiek virzīta vadība.

Ja viļņu forma ir iestatīta uz vairāk, Shape Amount atlasa viļņu formu, veicot pāri piecām kolonnām atlasītajā viļņu tabulā, lai radītu divu blakus esošo kolonnu "morfizāciju": tā skaņas efekts ievērojami atšķirsies atkarībā no aktīvā plākstera un viļņu tabulas. lietošanā. Mēs iesakām eksperimentēt, mainot formas daudzumu ar dažādām viļņu formām, lai dzirdētu efektu. Skatiet arī tālāk aprakstīto WaveMore izvēlnes opciju.

Formu var arī modulēt ar vienu (vai abiem) Mod Env 1 vai LFO 1, kā atlasīts avotā 13 . Izmantojot impulsa viļņu formas, LFO modulācijas skaņas efekts ir ļoti atkarīgs no izmantotās LFO viļņu formas un ātruma, savukārt, izmantojot aploksnes modulāciju, var radīt dažus labus toņu efektus, notis harmoniskajam saturam mainoties tās ilguma laikā.

Oscilatora izvēlne
Osc izvēlnē ir pieejami šādi papildu Oscilatora parametri . Katram no trim oscilatoriem ir divas izvēlnes lapas; katram oscilatoram pieejamie parametri ir identiski. Ir arī vēl divas lapas (1/8 un 2/8), kuru parametri ir kopīgi visiem trim oscilatoriem.

Per-oscilatora lapas: _____
Tālāk ir parādīti noklusējuma izvēlnes displeji Oscilatoram 1: _____

OSCILATORS 1 3/8
WaveMore BS sine h
FixedNote izslēgts
BendRange +12

OSCILATORS 1 4/8
Vsync 0 h
SawDense 0
DenseDet 64

Vairāk	Viļņu formas
Parādīts kā:	WaveMore
Sākotnējā vērtība:	BS
Regulēšanas diapazons:	Viļņu tabulu sarakstu skatiet 34. lpp

Peak ietver 60 viļņu tabulu komplektu, kas ļauj ģenerēt daudz plašāku skaņu paleti nekā vienkāršās sinusa, trīsstūra, žāģa zoba un impulsa viļņu formas.
Katru viļņu tabula faktiski ir piecu rūpnīcā izstrādātu viļņu formu banka, kuras lietotājs var interpolēt ar Shape Amount vadīklu 14 . Parametrs WaveMore atlasa viļņu tabulu, ko oscilators izmantos, kad Wave 10 ir iestatīts uz vairāk. Vārds
viļņu tabulas daļa parādās displeja 2. rindā un sniedz norādes par skaņas raksturu. Tāpat kā ar daudziem citiem Peak aspektiem, lietotāji vislabāk iegūs izpratni par viļņu tabulām, eksperimentējot un jo īpaši pielāgojot Shape Amount vadīklu. Daudzos gadījumos tas diezgan dramatiski mainīs izvēlētais viļņu formas skaņas raksturu.

Viens	Fiksēts	Piezīme
Parādīts kā:	FixNote	
Sākotnējā vērtība:	izslēgts	
Regulēšanas diapazons:	Izslēgts, no C# -2 līdz E5	

Dažām skaņām nav jābūt hromatiski atkarīgām. Piemēri varētu būt noteiktas perkusiju skaņas (piemēram, basa bungas) un skaņas efekti, piemēram, lāzera pistole. Plākstērim ir iespējams piešķirt fiksētu noti, lai, atskaņojot jebkuru tastatūras taustiņu, tiktu ģenerēta tāda pati skaņa. Skaņas augstums var būt jebkura pustoņa nots diapazonā, kas pārsniedz astoņas oktāvas. Ja parametrs ir iestatīts Off, tastatūra darbojas kā parasti. Ja tas ir iestatīts uz jebkuru citu vērtību, katrs taustiņš atskaņo skaņu ar vērtību, kas atbilst vērtībai.

Piķis	Ritenis	Diapazons
Parādīts kā:	BendRange	
Sākotnējā vērtība:	+12	
Regulēšanas diapazons:	-24 līdz +24	

Tastatūras soļa ritenis var mainīt oscilatora soli līdz divām oktāvām uz augšu vai uz leju.
Vienības ir pustoņos, tāpēc ar noklusējuma vērtību +12, virzot augstuma riteni uz augšu, tiek palielināts atskaņoto nošu augstums par vienu oktāvu, bet, pārvietojot to uz leju, tās tiek pazeminātas par oktāvu. Parametra iestatīšana uz negatīvu vērtību maina slīpuma riteņa darbības sajūtu. Jūs pamanīsiet, ka daudziem rūpnīcas ielāpiem šis parametrs ir iestatīts uz +12, lai atļautu slīpuma riteņa diapazonu ±1 oktāvu, vai uz +2, lai diapazons būtu ±1 tonis.

Oscilators

Sinhronizēt

Parādīts kā:

VSync

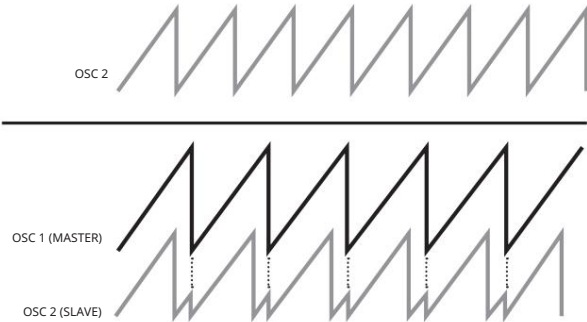
Sākotnējā vērtība:

0

Regulēšanas diapazons:

0 līdz 127

Oscilatora sinhronizācija tradicionāli ir viena oscilatora (galvenā) izmantošana, lai pievienotu harmonikas citam (pakalpojuma). Peak nodrošina oscilatoru sinhronizāciju, izmantojot virtuālo oscilatoru katram no trim galvenajiem oscilatoriem. Virtuālie oscilatori netiek dzirdami, bet katra frekvence tiek izmantota, lai atkārtoti iedarbinātu galvenā oscilatora frekvenci. Vsync parametrs kontrolē virtuālā oscilatora frekvences nobīdi attiecībā pret (dzirdamo) galveno oscilatoru. Šis paņēmienis rada interesantu skaņas efektu klāstu. Iegūtās skaņas raksturs mainās, mainot parametra vērtību, jo virtuālā oscilatora frekvence palielinās proporcionāli galvenā oscilatora frekvencei, palielinoties parametra vērtībai. Ja Vsync vērtība ir reizināta ar 16, virtuālā oscilatora frekvence ir galvenā oscilatora frekvences muzikālā harmonika. Kopējais efekts ir oscilatora transpozīcija, kas virzās uz augšu pa harmonisko sēriju, ar vērtībām starp 16 reizinājumiem, radot nesaskaņotākus efektus.



Vsync var kontrolēt jebkuram vai visiem oscilatoriem, izmantojot modulācijas matricu. Skatiet "Modulācijas matrica" 26. lpp., lai uzzinātu, kā to izdarīt izmantojiet Matricu.

Lai maksimāli izmantotu Vsync, mēģiniet to modulēt, izmantojot LFO. Mēģiniet piešķirt to MOD ritenim, lai kontrolētu reāllaika.

Zāga zoba blīvums

Parādīts kā:

SawDense

Sākotnējā vērtība:

0

Regulēšanas diapazons:

0 līdz 127

Šis parametrs ietekmē tikai zāga zoba viļņu formas. Tas efektīvi pievieno sev oscilatora viļņu formas kopijas. Šim nolūkam tiek izmantoti divi papildu virtuālie oscilatori, kas rada "biezāku" skaņu pie zemām vai vidējām vērtībām, bet, ja virtuālos oscilatorus nedaudz atskaņo (skatiet zemāk Blīvuma noregulēšana), tiek iegūts interesantāks efekts.

Blīvuma detunings

Parādīts kā:

DenseDet

Sākotnējā vērtība:

64

Regulēšanas diapazons:

0 līdz 127

Šis parametrs ir jāizmanto kopā ar zāga zoba blīvumu. Tas noskaņo virtuālo blīvuma oscilatorus, un jūs pamanīsiet ne tikai biežāku skaņu, bet arī sitienu efektu.

Sawtooth Density un Density Detuning parametrus var izmantot, lai "sabiezinātu" skaņu un simulētu papildu balsu pievienošanas efektu. Balss izvēlnes parametrus Unison un Unison Detune var izmantot, lai izveidotu ļoti līdzīgu efektu, taču, izmantojot Density un Density Detune, nav nepieciešams izmantot papildu balsis, kas ir ierobežotas. numuru.

[Kopējās oscilatoru lapas:](#)
Noklusējuma izvēlnes displejs ir parādīts zemāk:

KOPĒJĀ PSO 1

1/8

Atšķirties

0

h

Drifts

0

Troksnis

127

PSO KOPĒJĀ 2

2/8

KeySync

Izslēgts

H

Noskaņošanas tabula 0

9. att

Atšķirties

Parādīts kā:

Atšķirties

Sākotnējā vērtība:

0

Regulēšanas diapazons:

0 līdz 127

Peak ir astoņu balsu sintezators, un katrai balsij ir trīs oscilatori. Diverge katram no šiem 24 oscilatoriem neatkarīgi piemēro ļoti nelielas toņa svārstības. Šis metodes piemērošanas rezultātā katrai balsij būs sava noskaņojuma iezīme. Tas skaņas kvalitātei piešķir vēl vienu interesantu krāsojumu, un to var izmantot, lai sintezētu dzīvu. Parametrs nosaka variācijas pakāpi.

Oscilators

Drifts

Parādīts kā:

Drifts

Sākotnējā vērtība:

0

Regulēšanas diapazons:

0 līdz 127

Peak ir īpaši ļoti zemas frekvences oscilators, ko var izmantot, lai trīs oscilatoriem piemērotu ļoti nelielu līkumotu noskaņojumu. Tas ir paredzēts, lai atdarinātu tradicionālo analogo sintezatoru oscilatoru novirzi: izmantojot kontrolētu atskaņošanas apjomu, oscilatori nedaudz nesaskaņojas viens ar otru, pievienojot skaņai "pilnīgāku" raksturu. Atšķirībā no Diverge, dreifēšanas efekts laika gaitā mainās.

Trokšņa filtrs

Parādīts kā:

TroksnisLPF

Sākotnējā vērtība:

127

Regulēšanas diapazons:

0 līdz 127

Papildus trim oscilatoriem Peak ir arī trokšņu ģenerators. Troksnis ir signāls, kas ietver plašu frekvenču diapazonu, un tā ir pazīstama "svilpojoša" skaņa. Trokšņa filtrs ir zemas caurlaidības filtrs: trokšņa joslas platuma ierobežošana maina "svilkšanas" raksturlielumus, un, lai to izdarītu, varat pielāgot filtra izslēgšanas frekvenci. Parametra noklusējuma vērtība 127 iestata filtru "pilnībā atvērts". Ņemiet vērā, ka trokšņu ģeneratoram ir sava ieeja mikserī, un, lai to dzirdētu atsevišķi, tā ieeja būs jāpagriež uz augšu un oscilatora ieejas jānogriež. (Skatiet "Sadaļa Mikseris" 22. lpp.)

Atslēga Sinhronizēt

Parādīts kā:

KeySync

Sākotnējā vērtība:

Izslēgts

Regulēšanas diapazons:

Izslēgts vai Ieslēgts

Ja KeySync ir izslēgts, Peak trīs oscilatori darbojas brīvi, un pat tad, ja tie ir iestatīti precīzi vienā un tajā pašā augstumā, tie var nebūt viens ar otru fāzē. Bieži vien tam nav nozīmes, taču, ja tiek izmantots gredzens modulators, ārpusfāzes efekts var nesniegt vajadzīgo rezultātu. Lai to novērstu, KeySync var iestatīt uz Ieslēgts, kas nodrošina, ka oscilatori vienmēr sāk ģenerēt savas viļņu formas cikla sākumā, kad tiek nospiests taustiņš.

Tuning

Tabula

Parādīts kā:

Noskaņošanas tabula

Sākotnējā vērtība:

0

Regulēšanas diapazons:

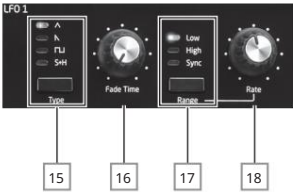
0 līdz 16

Peak parasti darbojas ar standarta klavieru tastatūras noregulēšanu. Datus, kas saista ar Peak savienotās tastatūras (vai citas MIDI raidīšanas ierīces) notis ar oscilatora toņu intervāliem, sauc par noregulēšanas tabulu: noklusējuma tabula ir 0. tabula, kuru nevar rediģēt. Parametrs TuningTable ļauj atlasīt vienu no 16 alternatīvām regulēšanas tabulām, kuras varat izveidot pats. Sīkāku informāciju par regulēšanas tabulas izveidi skatiet 36. lpp.

LFO sekcija

Peak ir četri zemfrekvences oscilatori (LFO), kas apzīmēti ar LFO 1 līdz LFO 4. LFO 1 un LFO 2 parametrus lietotājs var nekavējoties pielāgot, izmantojot pilnu augšējā paneļa vadības ierīču komplektu. LFO 3 un LFO 4 parametriem var piekļūt, izmantojot LFO izvēlni: šie divi LFO ir pieejami maršrutēšanai uz citām Peak daļām, izmantojot modulācijas matricu.

LFO 1 un LFO 2 aparatūras vadiklas



LFO 1 un LFO 2 ir identiski funkciju ziņā, taču to izvadi var tikt tieši maršrutēti, izmantojot paneļa vadiklas uz dažādām sintezatora daļām, un tādējādi tiek izmantoti atšķirīgi, kā norādīts tālāk:

- LFO 1:
- var mainīt katra oscilatora viļņu formu, ja LFO1 ir atlasīts ar oscilatora avota pogu 13 ;
 - var modulēt filtra frekvenci; modulācijas apjoms tiek regulēts Filtra sekcijā ar LFO 1 Dzijuma kontroli 40 .

- LFO 2:
- var modulēt katra oscilatora augstumu; modulācijas apjoms tiek regulēts Oscilatoru sekcijā ar LFO 2 dzijuma kontroli 12 . Šī ir metode, kā skaņai pievienot "vibrato".

Jebkuru LFO var papildus labot modulācijas matricā (skatiet 26. lpp.), lai modulētu daudzus citus sintezēšanas parametrus.

LFO viļņu forma

Poga Type 15 atlasa vienu no četrām viļņu formām - Trīsstūris, (krītot) zāgzobs, kvadrāts vai paraugs un turiet. Gaismas diodes virs pogas apstiprina pašlaik atlasīto viļņu formu.

LFO likme

Katra LFO ātrumu (vai frekvenci) iestata ar diapazona pogu 17 un rotācijas ātrumu kontrole 18 . Diapazona pogai ir trīs iestatījumi: augsts, zems un sinhronizēts. LFO frekvenču diapazoni ir no 0 līdz 200 Hz zemā iestatījumā un no 0 līdz 1,6 kHz augstumā. Atlasot Sinhronizāciju, tiek atkārtoti piešķirta ātruma vadiklas funkcija un tiek atļauts LFO ātrumu sinhronizēt ar iekšējo vai ārējo MIDI pulksteni, pamatojoties uz vadiklas atlasīto sinhronizācijas vērtību. Ja ir atlasīta opcija Sinhronizācija, OLED displejā tiek parādīts RateSync parametrs, kas ļauj izvēlēties vajadzīgo tempa sadalījumu, izmantojot vadības ierīci Rate . Skatiet LFO sinhronizācijas ātruma tabulu 37. lpp.

LFO izbalēšanas laiks

LFO efekti bieži vien ir efektīvāki, kad tie ir izbalējuši, nevis vienkārši "ieslēgti"; parametrs Fade Time iestata, cik ilgā laikā LFO izvade tiek pārītrināta, kad tiek atskaņota nots. Rotācijas vadības ierīce 16 tiek izmantota, lai regulētu šo laiku. Skatiet arī Fade Mode (Pagaidīšanas režīms) (21. lpp.), kur varat arī likt LFO izbalināt pēc izbalēšanas laika vai pēkšņi sākt vai beigties pēc izbalēšanas laika.

LFO izvēlne

LFO1 un LFO 2 ir "balss". Šī ir ļoti spēcīga Peak (un citu Novation sintezatoru) funkcija. Piemēram, ja LFO ir piešķirts vibrato radīšanai un tiek atskaņots akords, katra akorda nots tiks mainīta tādā pašā ātrumā, bet ne vienmēr tajā pašā fāzē. LFO izvēlnē ir dažādi iestatījumi, kas nosaka, kā LFO reaģē un bloķējas kopā.

LFO 1 un LFO 2 katram ir trīs izvēlnes lapas; pieejamie parametri LFO 1 un LFO 2 ir identiski.

Tā kā LFO 3 un LFO 4 drīzāk ir paredzēti papildu modulācijas efektu radīšanai nekā pamata toņu ģenerēšanai, tie ir "globāli" pretstatā "par balsi". Viņiem ir katra viena izvēlnes lapa, un LFO 3 un LFO 4 pieejamie parametri ir identiski.

LFO 1

Fāze

1/8

H

Bez maksas

0

10. att

Brīvā H fāze

MonoTrig Legato

Brīvā H fāze

Slew 0 LFO 1 10. att

FadeMode FadeIn H

FadeSync ieslēgts

LFO 1 2/8

FadeMode FadeIn H

FadeSync ieslēgts

11. att

LFO 1

11. att

3/8

Atkārtojas Izslēgts Bieži

H

Izslēgts

LFO 1

3/8

atkārtojumi

LFO 1 bieži

Izslēgts 12. att

3/8

H

atkārtojumi

LFO 1 bieži

Izslēgts 12. att

3/8

H

LFO 1

11. att

3/8

Atkārtojas Izslēgts Bieži

H

Izslēgts

LFO 1

3/8

atkārtojumi

LFO 1 bieži

Izslēgts 12. att

3/8

H

atkārtojumi

LFO 1 bieži

Izslēgts 12. att

3/8

H

atkārtojumi

LFO 1 bieži

Izslēgts 12. att

3/8

H

atkārtojumi

LFO 1 bieži

Izslēgts 12. att

3/8

H

atkārtojumi

LFO 1 bieži

Izslēgts 12. att

3/8

H

atkārtojumi

LFO 1 bieži

Izslēgts 12. att

3/8

H

atkārtojumi

LFO 1 bieži

Izslēgts 12. att

3/8

H

atkārtojumi

LFO 1 bieži

Izslēgts 12. att

3/8

H

atkārtojumi

LFO 1 bieži

Izslēgts 12. att

3/8

H

atkārtojumi

LFO 1 bieži

Izslēgts 12. att

3/8

H

atkārtojumi

LFO 1 bieži

Izslēgts 12. att

3/8

H

LFO	Slew
Parādīts kā:	Slew
Sākotnējā vērtība:	0
Regulēšanas diapazons:	0 līdz 127

Slew ietekmē LFO viļņu formas formu. Asas malas kļūst mazāk asas, palielinot Slew. To var dzirdēt uz toņa modulāciju, izvēloties Square kā LFO viļņu formu un iestatot diezgan zemu ātrumu, lai, nospiežot taustiņu, izvadītu mainās tikai ar diviem toniņiem. Slew vērtības palielināšana

liks pārejai starp diviem toniņiem kļūt par "slīdēšanu", nevis krasām izmaiņām. To izraisa kvadrātveida LFO viļņu formas vertikālo malu pagriešana.

Nemiet vērā, ka Slew ietekmē visas LFO viļņu formas, taču skaņas efekts atšķiras atkarībā no viļņu formas ātruma un veida. Palielinoties Slew, laiks, kas nepieciešams, lai sasniegtu maksimālo amplitūdu, palielinās, un galu galā tas var netikt sasniegts vispār, lai gan iestatījums, kurā šis punkts tiek sasniegts, mainīsies atkarībā no viļņu formas.

Kvadrātveidīgais NAV SLEW

MAZA SLEW VĒRTĪBA

LIELA SLEW VĒRTĪBA

Izbalināt	Režīms
Parādīts kā:	FadeMode
Sākotnējā vērtība:	FadeIn
Regulēšanas diapazons:	FadeIn, FadeOut, GateIn, GateOut

- Četrus iespējamo FadeMode iestatījumu funkcijas ir šādas:
1. FadeIn – LFO modulācija tiek pakāpeniski palielināta laika periodā, ko nosaka Fade Time kontrole 16 . ☐
 2. FadeOut – LFO modulācija tiek pakāpeniski samazināta laika periodā, ko nosaka Fade Time kontrole, atstājot noti nemodulētu.
 3. GateIn – LFO modulācijas sākums tiek aizkavēts par laika periodu, kas iestatīts ar parametru Fade Time , un pēc tam sākas nekavējoties pilnā līmenī.
 4. GateOut – noti pilnībā modulē LFO uz laika periodu, ko nosaka parametrs Fade Time . Šajā laikā modulācija pēkšņi apstājas.

Nemiet vērā, ka neatkarīgi no tā, kurš no izbalēšanas režīmiem ir atlasīts, tas vienmēr ir aktīvs; ja nevēlaties dzirdēt tā efektu, pagrieziet izbalēšanas laika vadību ☐ 16 līdz nullei.

LFO	Izbalināt	Sinhronizēt
Parādīts kā:	FadeSync	
Sākotnējā vērtība:	Izslēgts	
Regulēšanas diapazons:	Izslēgts vai Ieslēgts	

FadeSync iestatījums attiecas tikai uz monofoniskajiem balsis režīmiem (skatiet "Balsis" 27. lpp.). FadeSync nosaka, vai Fade Time iestatītā laika aizkave tiek atsākta katru reizi, kad tiek nospiežs taustiņš. Ja FadeSync ir iestatīts uz Ieslēgts (noklusējums), LFO izbalēšanas laiks atsākas; ja iestatīts uz Izslēgts, to aktivizē tikai pirmā nots. Tam būs nozīme tikai spēlējot legato stilā.

Atkārtojas	
Parādīts kā:	Atkārtojas
Sākotnējā vērtība:	Izslēgts
Regulēšanas diapazons:	Izslēgts, 1–127

Repeats iestata, cik LFO viļņu formas ciklu tiks ģenerēti katru reizi, kad tiek aktivizēts LFO. Tātad, ja iestatīts uz 1, jūs dzirdēsiet tikai LFO modulācijas efektu vienam ciklam un līdz ar to īsu laiku (protams, atkarībā no ātruma iestatījuma).

LFO	Bieži	Sinhronizēt
Parādīts kā:	Bieži	
Sākotnējā vērtība:	Izslēgts	
Regulēšanas diapazons:	Izslēgts vai Ieslēgts	

Common Sync ir piemērojama tikai polifoniskām balsīm. Ja Common ir On, tas nodrošina, ka LFO viļņu formas fāze tiek sinhronizēta katrai atskaņotajai notei. Ja ir iestatīts Off (Izslēgts), šādas sinhronizācijas nav, un, atskaņojot otru noti, kamēr viena jau ir nospiesta, skaņa tiks nesinhronizēta, jo modulācijas būs nokavētas.

Ja LFO tiek izmantots skaņas augstuma modulācijai (to visizplatītākais lietojums), iestatījumam Common iestatījums ir Off (Izslēgts), tiks iegūti dabiskāki rezultāti.

Taustiņš "IESLĒGTS"

1. PIEZĪME

Taustiņš "IESLĒGTS"

1. PIEZĪME

Taustiņš "IESLĒGTS"

2. PIEZĪME

Taustiņš "IESLĒGTS"

2. PIEZĪME

Iestatiet Common uz On, lai emulētu agrīnos analogos polifoniskos sintezatorus.

LFO 3 noklusējuma izvēlnes displejs ir parādīts zemāk: _____

LFO 3

7/8

L3 Viļņu formas trīsstūris H

L3 Novērtējums 0

L3RateSync izslēgts

LFO 3/4	Viļņu forma
Parādīts kā:	LxWaveform (kur x=3 vai 4)
Sākotnējā vērtība:	Trīsstūris
Regulēšanas diapazons:	Trīsstūris, zāģa zobs, kvadrāts, platums S/H

Šis parametrs iestata pamata viļņu formu LFO 3 vai LFO 4. Pieejamās opcijas ir tādas pašas kā tās, kas atlasītas no augšējā panela Type control 15 LFO 1 un 2. ☐

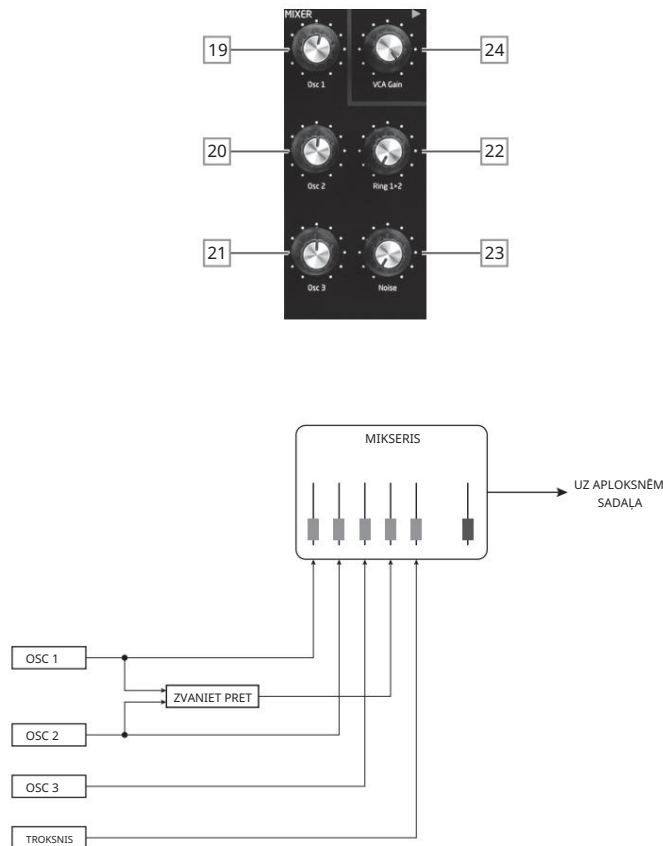
LFO 3/4	Likme
Parādīts kā:	LxRate (kur x=3 vai 4)
Sākotnējā vērtība:	0
Regulēšanas diapazons:	0 līdz 127

Parametrs Rate nosaka LFO frekvenci; tai ir tāda pati funkcija kā augšējā panela ātruma vadībai [18] LFO 1 un 2, lai gan ar paplašinātu frekvenču diapazonu kā augstajai/ zema diapazona izvēles nav.

LFO 3/4	Likme	Sinhronizēt
Parādīts kā:	LxRateSync (kur x=3 vai 4)	
Sākotnējā vērtība:	Izslēgts	
Regulēšanas diapazons:	Izslēgts, pilnu informāciju skatiet tabulā 37. lpp	

LFO Rate Sync ļauj sinhronizēt LFO ātrumu ar iekšējo vai ārējo MIDI pulksteni: parametrs izvēlas sinhronizācijas dalīšanas koeficientu. LFO Rate Sync ignorē parametru Rate, tādēļ, ja tas ir iestatīts uz jebko citu, izņemot Off, ātruma pielāgošanai nav nekādas ietekmes.

Miksera sadaļa

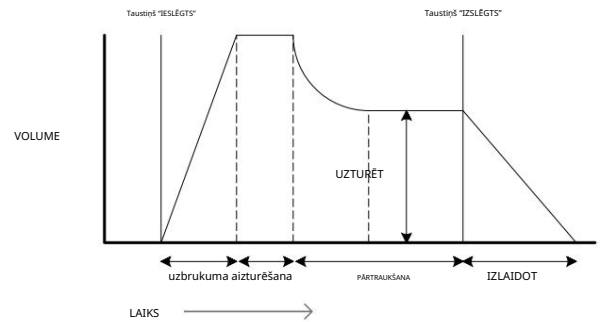


Dažādu skaņas avotu izejas var sajaukt jebkurā proporcijā, lai radītu kopējo sintezatoru skaņu, izmantojot to, kas būtībā ir standarta 5-in-1 mikseris.

Trīs oscilatoriem, trokšņa avotam un zvana modulatora izejai katram ir līmeņa vadības ierīces, Osc 1 19, Osc 2 20, Osc 3 21, Trokšnis 23 un Gredzens 1*2 22 attiecīgi. kas Ir arī "master" līmeņa vadība, VCA Gain 24 mikseris. Tā kā, nosaka izvades līmeni miksera sadaļā atrodas pirms sadaļas Aploksnes, šī vadība mērogo AHDSR aploksni.

Aplokšņu sadaļa

Peak ģenerē trīs aploksnes katru reizi, kad tiek nospriests taustiņš, ko var izmantot, lai daudzos veidos modificētu sintezatoru. Aploksnes vadiklas ir balstītas uz pazīstamo AHDSR koncepciju.



AHDSR aploksni visvieglāk var vizualizēt, ņemot vērā nots amplitūdu (skaļumu) laika gaitā. Aploksni, kas apraksta piezīmes "dzīves ilgumu", var sadalīt četrās atšķirīgās fāzēs:

- Uzbrukums – laiks, kas nepieciešams, lai nots palielinātos no nulles (piemēram, nospiežot taustiņu) līdz maksimālajam līmenim. Ilgs uzbrukuma laiks rada "izbalēšanas" efektu.
- Hold – laiks, kurā nots paliek uzbrukuma fāzē sasniegtajā līmenī.
- Samazināšanās — laiks, kas nepieciešams, lai nots līmenis pazeminātos no maksimālās vērtības, kas sasniegta uzbrukuma fāzes beigās (un saglabāta visā aizturēšanas fāzē) līdz jaunam līmenim, ko nosaka parametrs Sustain.
- Sustain – šī ir amplitūdas vērtība, kas atspoguļo nots skaļumu pēc sākotnējās uzbrukuma un samazināšanās fāzes, ti, turot taustiņu nospiestu. Zemas Sustain vērtības iestatīšana var radīt ļoti īsu, perkusīvu efektu (ja uzbrukuma un sabrukšanas laiki ir īsi).
- Atlaišana — tas ir laiks, kas nepieciešams, lai nots skaļums samazinātos līdz nullei pēc taustiņa atlaišanas. Ja ir liela Release vērtība, skaņa paliks dzirdama (lai gan samazināsies skaļums) pēc taustiņa atlaišanas.

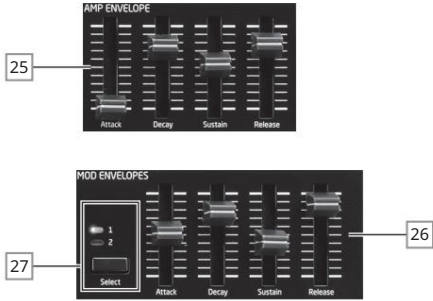
Lai gan iepriekš aprakstīts AHDSR skaļuma ziņā, ņemiet vērā, ka Peak ir aprīkots ar trim atsevišķiem aplokšņu ģeneratoriem, kas tiek saukti par Amp Envelope, Mod Envelope 1 un Mod Envelope 2.

- Amp Env ir aploksne, kas kontrolē sintezētā signāla amplitūdu un vienmēr tiek maršrutēta uz VCA izvades stadijā (skatiet sadaļu "Pīk: vienkāršotā blokshēma" 17. lpp.). Peak arī ļauj Amp Env modulēt filtra sadaļas frekvenci.
- Mod Env 1 & 2 – abas modulācijas aploksnes – tiek novirzītas uz dažādiem citiem Peak sadaļas, kur to var izmantot, lai notis laikā mainītu citus sintezatora parametrus. Viņi ir:
 - Mod Env 1 var modulēt viļņu formas formu jebkuram no trim oscilatoriem tādā pakāpē, ko nosaka Shape Amount vadiklas 14, kad saistītā poga Source 13 ir iestatīta uz Mod Env 1.
 - Mod Env 1 var arī modulēt filtra frekvenci tādā pakāpē, ko nosaka Env Depth Control 39, kad poga Source 38 ir iestatīta uz Mod Env 1.
 - Mod Env 2 var modulēt jebkura no trim oscilatora toņu pakāpi iestatīts ar Mod Env Depth 2 vadiklām 11.

Jāņem vērā, ka iepriekš minētie maršruti ir tikai tie, kas ir pieejami tieši, izmantojot Peak augšējā panela vadiklas: ir pieejamas daudzas citas maršrutēšanas opcijas, izmantojot modulācijas matricu (skatiet "Modulācijas matrica" 26. lpp.).



Peak ir spējīgs radīt līmeņus miksera sadaļā, kas var sagriezties, ja visi avoti ir ieslēgti līdz maksimumam. Var būt nepieciešams līdzsvarot līmeņus, samazinot avotus vai samazinot VCA pastiprinājumu vadības pogu 24, lai nodrošinātu, ka nenotiek dzirdama izgriešana.



Sadaļā Peak's Envelope ir divi četru slīdņu vadītāju komplekti, no kuriem viens ir paredzēts Amp Env, otrs Mod Env 1 vai Mod Env 2, kā atlasīts ar pogu Atlasīt 27 . Slīdņi ir paredzēti četriem AHDSR parametriem (uzbrukums, samazināšanās, uzturēšana un atbrīvošana), tālāk sniegtie apraksti apraksta Amp Envelope vadītāju efektu, jo amplitūdas variācijas ir vieglāk vizualizētas, lai gan atbilstošo Mod Envelope vadītāju efekts ir identisks. Piektā aplokšnes fāze Hold tiek pielāgota izvēlnē Envelopes Menu.

- Attack – iestata notis uzbrukuma laiku. Kad slīdnis atrodas zemākajā pozīcijā, banknots sasniedz maksimālo līmeni uzreiz, kad tiek nospiests taustiņš; Kad slīdnis atrodas augšējā pozīcijā, notis aizņem vairāk nekā 18 sekundes, lai sasniegtu maksimālo līmeni.
- Samazināšanās — iestata laiku, kas nepieciešams, lai nots samazinātos no līmeņa, kas sasniegts uzbrukuma fāzē un saglabāts visā aizturēšanas fāzē, līdz līmenim, kas noteikts ar Sustain parametru. Maksimālais sabrukšanas laiks ir apm. 22 sekundes.
- Sustain – iestata nots skaļumu pēc sabrukšanas fāzes. Zema Sustain vērtība acīmredzami akcentēs nots sākumu; Ja slīdnis ir pilnībā nospiests, notis būs nedzirdams, kad būs pagājis samazinājuma laiks.
- Atbrīvošana — daudzas skaņas iegūst daļu no to rakstura notīm, kas paliek dzirdamas pēc taustiņa atlaišanas; šis “karājās” vai “izbalēšanas” efekts, kad notis maigi dabiski izdziest (tāpat kā ar daudziem īstiem instrumentiem), var būt ļoti efektīvs. Peak maksimālais izlaišanas laiks pārsniedz 24 sekundes, taču īsāks laiks, iespējams, būs noderīgāks! Attiecība starp parametra vērtību un izlaišanas laiku nav lineāra.

Izvēlnē Aplokšnes Izvēlnē Env ir pieejami šādi papildu aplokšnes parametri . Katrai aplokšnei ir divas izvēlnes lapas; katrai aplokšnei pieejamie parametri ir identiski, izņemot to, ka Mod Envelopes parametra MonoTrig sākotnējā vērtība ir Re-Trig.

Amp Envelope noklusējuma izvēlnes displeji ir parādīti zemāk:

AMP APLOKSNES

Ātrums +0

MonoTrig Legato

1/6

H

4. att

AMP APLOKSNES

HoldTime

Atkārtojas

2/6

0

Izslēgts

1. att

Ātrums	
Parādīts kā:	Ātrums
Sākotnējā vērtība:	0
Regulēšanas diapazons:	-64 līdz +63

Ātrums nekādā veidā nemaina AHDSR apvalka formu, bet piešķir skaņai skārienjutību. Amplitūdas aplokšnes gadījumā pozitīvas parametra vērtības iestatīšana nozīmēs, ka jo spēcīgāk atskaņosīt taustiņus, jo skaļāka būs skaņa. Ja iestatīts uz nulli, skaļums ir vienāds neatkarīgi no taustiņu atskaņošanas veida. Attiecību starp nots atskaņošanas ātrumu un skaļumu nosaka vērtība. Ņemiet vērā, ka negatīvs

vērtībām ir apgriezta ietekme.

Atbilstošā ātruma parametra skaņas efekts abām modulācijas aploksnēm būs atkarīgs no tā, kam tās tiek izmantotas: piemēram, ja tās izmanto, lai modulētu filtra frekvenci (parasts lietojums), pozitīvs ātruma parametrs radīs lielāku pakāpi. filtra darbība.

Vairāku aktivizēšana	
Parādīts kā:	MonoTrig
Sākotnējā vērtība:	Sasiet
Regulēšanas diapazons:	Legato vai Re-Trig

Ja šis parametrs ir iestatīts uz Re-Trig, katra atskaņotā nots aktivizēs pilnu AHDSR aploksni, pat ja citi taustiņi tiek turēti nospiesti. Legato režīmā tikai pirmais nospiestais taustiņš radīs noti ar pilnu aploksni, visas turpmākās notis izlaids uzbrukuma un samazināšanās fāzes un skaņās tikai no Sustain fāzes sākuma. “Legato” burtiski nozīmē “gludi”, un šis režīms atbalsta šo spēles stilu.

Ir svarīgi saprast, ka, lai Legato režīms darbotos, ir Mono vai MonoLG režīmi ir jāizvēlas balss izvēlnē – tas nedarbosies ar polifonisko balsi vai Mono2 režīmu. Skatiet sadaļu “Balsis” 27. lpp.

i

Kas ir Legato?

Kā minēts iepriekš, muzikālais termins Legato nozīmē “gludi”. Legato tastatūras stils ir tāds, kurā pārklājas vismaz divas notis. Tas nozīmē, ka, atskaņojot melodiju, jūs saglabājat iepriekšējās (vai agrākās) nots skanējumu, atskaņojot citu noti. Kad šī nots skan, jūs atļaidiet iepriekšējo noti.

Turiet laiku	
Parādīts kā:	HoldTime
Sākotnējā vērtība:	0
Regulēšanas diapazons:	0 līdz 127

Parametrs Hold ir aplokšnes papildu fāze: daudzi sintezatori piedāvā tikai ADSR aploksni, bet Peak ļauj tālāk kontrolēt nots “darba laiku”. Kad piezīme ir beigusi uzbrukuma fāzi, aplokšne saglabāsies maksimālajā līmenī uz HoldTime iestatīto laiku. Runājot par amplitūdas aploksni, ja HoldTime nav nulle, notis kādu laiku paliks maksimālajā skaļumā, pirms tā samazināsies Decay iestatītajā laikā. Ja HoldTime ir nulle, samazinājuma fāze sākas uzreiz, maksimālais līmenis tiek sasniegts uzbrukuma fāzes beigās. Maksimālā vērtība 127 atbilst aizturei

laiks 500 mS.

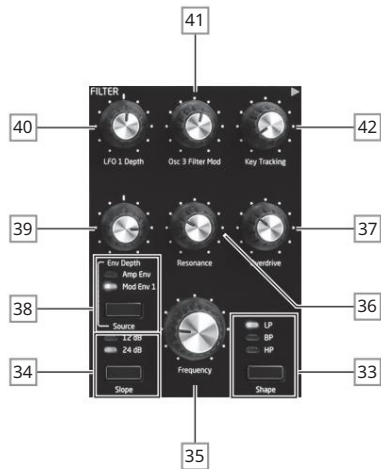
Atkārtojas	
Parādīts kā:	Atkārtojas
Sākotnējā vērtība:	Izslēgts
Regulēšanas diapazons:	Izslēgts, no 1 līdz 126, ieslēgts

Tas ļauj iestatīt “cilpas aplokšnes”: kad tiek pārvilka piezīme, aplokšnes uzbrukuma, aizturēšanas un samazināšanās fāzes var atkārtot neierobežotu skaitu reižu līdz pat 126, pirms tiek īstenotas aplokšnes uzturēšanas un atbrīvošanas fāzes. Ar atkārtojumiem iestatīts uz noklusējuma vērtību 0, AHDSR aplokšne tiek ievērota kā parasti. Ja iestatīta uz “maksimālo” vērtību Ieslēgts, uzbrukuma, aizturēšanas un samazināšanās fāzes tiek nepārtraukti atkārtotas, līdz notis tiek atbrīvota, kad sākas atbrīvošanas fāze.

t

Lai iegūtu “dabiskāko” spēles stilu, mēģiniet iestatīt amplitūdas ātrumu uz apmēram +40.

Filtru sadaļa

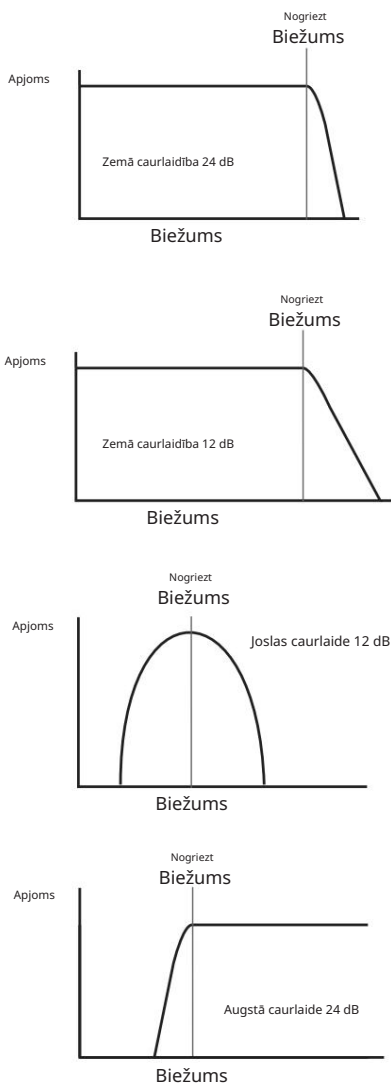


Mikserī izveidoto dažādu signālu avotu summa tiek ievadīta filtra sadaļā, ko var izmantot, lai mainītu oscilatora izejas harmonisko saturu. Peak filters ir tradicionāls analogs dizains, un tam ir plašs modulācijas un vadības iespēju komplekts.

Filtra veids

Poga Shape 33 atlasa vienu no trim filtru veidiem: zemas caurlaidības (LP), joslas caurlaidības (BP) vai augstas caurlaidības (HP)

Poga Slope 34 iestata noraidīšanas pakāpi, kas tiek piemērota ārpusjoslas frekvencēm; 24 dB pozīcija nodrošina stāvāku slīpumu nekā 12 dB; ar stāvāku iestatījumu ārpusjoslas frekvence tiks vājināta daudz spēcīgāk.



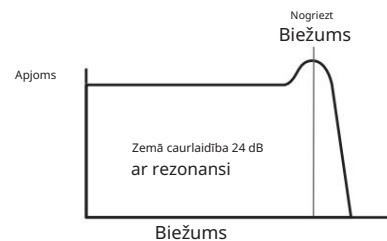
Biežums

Lielā rotējošā Frekvences kontrole 35 iestata filtra izslēgšanas frekvenci, kad Shape ir iestatīts uz HP vai LP. Ja ir atlasīts BP, Frekvence iestata filtra caurlaides joslas vidējo frekvenci.

Filtra frekvences manuāla slaucīšana gandrīz jebkurai skaņai uzliks "grūti mīkstu" raksturlielumu.

Rezonanse

Rezonanses vadība 36 pievieno signālam pastiprinājumu šaurā frekvenču joslā ap frekvences vadības pults iestatīto frekvenci. Tas var ievērojami akcentēt slaucītā filtra efektu. Rezonanses parametra palielināšana ir ļoti laba, lai uzlabotu robežfrekvences modulāciju, radot ļoti nervozu skaņu. Rezonanses palielināšanās akcentē arī Frekvences kontroles darbību, piešķirot tai izteiktāku efektu.



Rezonanses iestatīšana uz augstu vērtību var ievērojami palielināt izejas signāla līmeni – sintezatora skaļumu. To var kompensēt, pielāgojot VCA pastiprinājumu 24.

Filtra modulācija

Filtra frekvences parametru var modulēt, izmantojot fiziskās vadības ierīces, izmantojot LFO 1 izvadi, amplitūdas aploksni, modulācijas aploksni 1 vai jebkuru to kombināciju. LFO 1 modulāciju kontrolē LFO 1 dziļuma kontrole 40 Dziļuma kontrole 39 jebkurai modulācijas aploksnēm. Env Depth vadīkla tiek piešķirta amplitūdas aploksnei, atlasot Amp Env ar pogu Source 38 Modulation Envelope 2, atlasot Source to Mod Env. Abus modifikācijas avotus var izmantot vienlaikus, ar Env Depth vadību, pielāgojot tikai pašlaik atlasīto aploksni.

(Salīdzināt ar LFO 1 un Mod Env 1 izmantošanu oscilatora formas parametra modulēšanai.)

Tāpat kā ar daudziem citiem vadības maršrutiem starp sintezatora sekcijām, izmantojot modulācijas matricu, var izpētīt vēl daudzas filtra modulēšanas iespējas (skatiet 26. lpp.).

Ņemiet vērā, ka filtra modulācijai tiek izmantots tikai viens LFO – LFO 1. Filtra frekvenci var mainīt līdz astoņām oktāvām.

LFO 1 negatīvās vērtības Dziļums "invertē" modulējošo LFO viļņu formu; tā ietekme būs acīmredzamāka ar nesinusoidālām LFO viļņu formām un zemiem LFO rādītājiem.

Filtra frekvences modulēšana ar LFO var radīt neparastus "wah-wah" tipa efektus. LFO 1 iestatīšana uz ļoti lēnu ātrumu var pievienot skaņai pakāpenisku sacietēšanu un pēc tam mīkstināšu malu.

Ja filtra darbību aktivizē aploksne, filtra darbība piezīmes laikā mainās. Rūpīgi noregulējot Envelope vadīklas, tas var radīt dažas ļoti patīkamas skaņas, jo, piemēram, skaņas spektrālāis saturs notis uzbrukuma fāzē var ievērojami atšķirties, salīdzinot ar tās "izbalēšanu".

Env dziļums ļauj kontrolēt modulācijas "dziļumu" un "virzienu"; jo lielāka vērtība, jo lielāks ir frekvenču diapazons, pa kuru filtrs slaucīsies. Pozitīvas un negatīvas vērtības liek filtram kustēties pretējos virzienos, bet tā dzirdamo rezultātu vēl vairāk mainīs izmantotais filtra veids.

Peak arī ļauj tieši modulēt filtra frekvenci ar oscilatoru 3 tādā mērā, ko kontrolē Osc 3 Filter Mod 41. Iegūtā efekta intensitāte ir atkarīga no vadības iestatījuma, kā arī no gandrīz visiem Osc 3 parametriem, piemēram, diapazona, augstuma, viļņu formas, impulsa platuma un jebkuras oscilatoram pielietotās modulācijas.



Mēģiniet pievienot Osc 3 Filter Mod, vienlaikus slaukot Osc 3 soli ar slīpuma riteni.

Filtru izsekošana

Atskaņotās nots augstumu var mainīt, lai mainītu filtra izslēgšanas frekvenci. Šīs attiecības regulē atslēgas izsekošanas vadīklas iestatījums 42. Pie maksimālās vērtības (127) filtra robežfrekvence pārvietojas pustonu soļos līdz ar tastatūras atskaņotajām notīm, ti, filtrs izseko toņa izmaiņas attiecībā 1:1. Tas nozīmē, ka, atskaņojot divas notis ar oktāvas starpību, arī filtra nogriešanas frekvence mainīsies par vienu oktāvu. Pie minimālā iestatījuma (vērtība 0) filtra frekvence paliek nemainīga neatkarīgi no tastatūras atskaņotās nots.



Izmantojot filtra rezonansi kā papildu oscilatoru, iestatiet Key Tracking uz maksimumu (127), lai ļautu filtru atskaņot "noskaņotā režīmā".

Overdrive

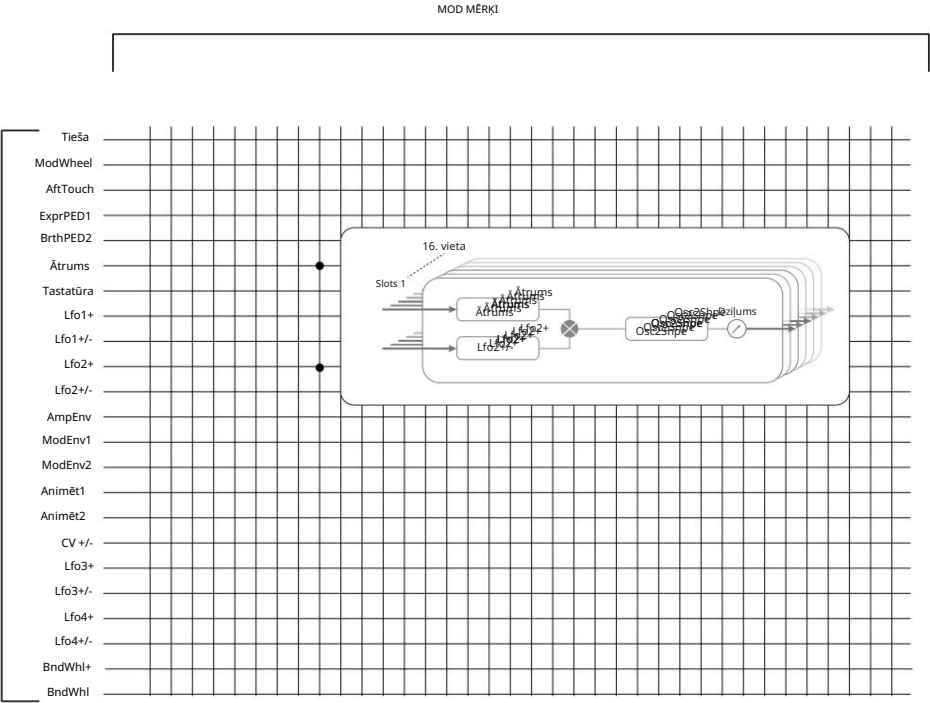
Filtra sadaļā ir speciāls piedziņas (vai kropļojumu) ģenerators; Overdrive _ vadība 37 pielāgo signālam piemēroto kropļojumu apstrādes pakāpi. Piedziņa ir pievienots pirms filtra.



Peak nav speciālas izvēlnes Filtrs, taču vēl divi ar filtru saistīti parametri – Filter Post Drive un Filter Divergencia – ir pieejami regulēšanai arī izvēlnē Balss. Skatīt 29. lpp.

Modulācijas matrica

Daudzpusīga sintezatora būtība ir spēja savienot dažādus kontrolierus, skaņas ģeneratorus un apstrādes blokus tā, lai viens bloks kontrolētu vai "modulētu" citu pēc iespējas vairākos veidos. Peak nodrošina ievērojamu vadības maršrutēšanas elastību, un tam ir īpaša izvēlne Mod Menu. Pieejamos modulējamajos avotos un galamērķus var uzskatīt par lielas matricas ieejām un izvadēm:



Šeit redzamais piemērs parāda, kā jebkuri divi avoti, šajā gadījumā Velocity un LFO 2, var vienlaicīgi modulēt vienu un to pašu parametru, šajā gadījumā Osc 2 Shape. Daudzi modu matricas uzdevumi izmantos tikai vienu avotu. Ņemiet vērā, ka abi modulācijas avoti tiek efektīvi reizināti kopā un ka parametrs Džilums kontrolē kopējo modulācijas pakāpi. Diagrammā ir attēlota viena matricas "slots"; Peak ir 16 šādi sloti, kas nodrošina milzīgu modulācijas iespēju klāstu.

Nospiediet Mod pogu 56, lai atvērtu Modulācijas izvēlni, kurā ir 16 lappuses, pa vienai katram slotam. Lapa ļauj definēt, kuri (viens vai divi) modulācijas avoti ir jākontrolē, ti, jāmodulē "galamērķa" parametrs. Katrā slotā pieejamās maršrutēšanas iespējas ir identiskas, tāpēc tālāk sniegtais vadības apraksts ir piemērojams visiem 16

lapas.

1. slotā noklusējuma izvēlnes displejs ir parādīts zemāk:

:sA [1. vieta] sB:
:HDirect : Tiešs
Destin O123Ptch
Džilums +0

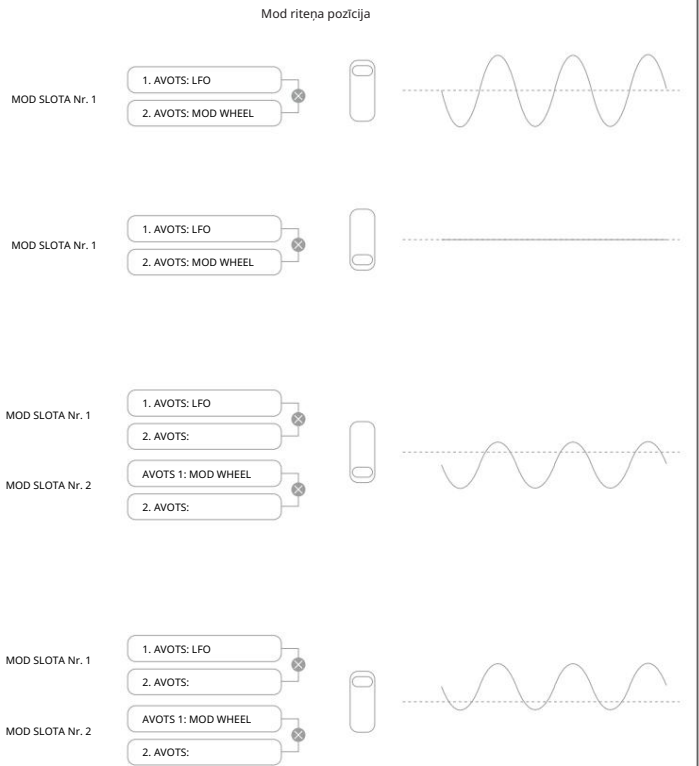
1. att



Modulācijas matrica ir gan mainīga, gan aditīva. Ko mēs saprotam ar "mainīgo" un "piedevu" matricu?

Ar "mainīgo" mēs domājam, ka katrā slotā ir definēts ne tikai kontrolējošā avota maršruts uz kontrolētu parametru, bet arī vadības "lielums". Tādējādi izmantotās kontroles "apjoms" jeb džilums ir atkarīgs no jums.

Ar "piedevu" mēs domājam, ka parametru var mainīt vairāk nekā viens avots, ja vēlaties. Katrs slots ļauj novirzīt divus avotus uz parametru, un to efekti tiek reizināti kopā. Tas nozīmē, ka, ja kāds no tiem ir uz nulles, modulācijas nebūs. Tomēr nav iemesla, kāpēc jums nevarētu būt papildu sloti, kas novirzītu šos vai citus avotus uz to pašu parametru. Šajā gadījumā vadības signāli no dažādiem slotiem "pievienojas", lai radītu kopējo efektu.



Iestatot šādus matricas uzdevumus, jums jābūt uzmanīgiem, lai nodrošinātu, ka visu vienlaicīgi darbojošos kontrolleru apvienotais efekts joprojām rada vēlamo skaņu.

Turklāt Modulācijas izvēlne ļauj piešķirt divas ANIMĀCIJAS pogas kā avotus (skatiet 12. lpp.).

PIEZĪME: FX modulācijas matricas izvēlne

Papildus avotiem un galamērķiem, kas pieejami galvenajā Modulācijas matricā, FX izvēlnē ir pieejami četri papildu matricas maršrutēšanas sloti, kas īpaši paredzēti FX sadaļai. Tie ļauj lielākajai daļai modulācijas matricas avotu tieši modulēt FX parametrus. Plašāku informāciju skatiet 33. lpp.

Katram slotam ir divas ieejas A un B, kas ļauj modulēt katru mērķa parametru no diviem dažādiem avotiem. Trīs pogas, kas atrodas pa kreisi no OLED displeja, atlasa 2., 3. vai 4. rindu regulēšanai, taču ņemiet vērā, ka 2. rindas poga pārslēdz avota izvēli starp slotu ieejām A un B. Avots A tiek parādīts 2. rindas un B avota kreisajā pusē. Iabajā pusē: iepriekš parādītajā noklusējuma displejā abi ir iestatīti uz Direct (modulācija nav atlasīta).

Izmantojiet pogas Lappuse/Atlasīt , lai atlasītu vienu no 16 slotiem. Visām laika nišām ir vienāda avotu un galamērķu izvēle, un var izmantot jebkuru vai visus. Viens un tas pats avots var kontrolēt vairākus galamērķus, un vienu galamērķi var kontrolēt vairāki avoti.

Modulācijas avots			
Parādīts kā:	:sA un :sB		
Sākotnējā vērtība:	Tiešs (gan A, gan B avoti)		
Regulēšanas diapazons:	pieejamo avotu sarakstu skatiet tabulā 40. lpp		

Tas ļauj atlasīt vadības avotu (modulatoru), kas tiks novirzīts uz Destin atlasīto sintezatoru. Gan sA, gan sB iestatīšana uz Direct nozīmē, ka, ja slotu dziļums ir iestatīts uz vērtību, kas nav nulle, tiks piemērots nemainīgs modulācijas apjoms (nav modulatora, kas to mainītu laika gaitā).

Ņemiet vērā, ka avotu sarakstā ir atļauti Expression pedāļi. Ja Expression pedāli pievienojat vai nu aizmugurējā panelā pedāļa savienotājiem, vai atbilstošajiem vadības tastatūras savienotājiem, tos var atlasīt, lai normāli vadītu jebkuru vēlamo galamērķi. Ja vēlaties, lai Expression pedālis dabiskā veidā kontrolētu kopējo sintezēšanas skaļumu, izvēlieties VcaLevel kā maršrutēšanas galamērķi sA un AmpEnv sB.

CV ievade ir pieejama arī kā Mod Matrix avots. CV ievadi var novirzīt uz jebkuru no pieejamajiem moduļu galamērķiem. CV ieeja ir izstrādāta, lai reaģētu uz vadības ieejām bez alisa līdz nedaudz vairāk par 1 kHz (kas aptuveni atbilst divām oktavām virs virsējā C).

Modulācijas matricas AftTouch avots pieņems vai nu kanāla pēcskārienu, kas ir visizplatītākais pēcskāriena veids, vai arī to var izmantot ar polifonisko pēcskārienu, ko ģenerē daži kontrolleri, piemēram, Novation LaunchPad Pro. Kad tiek saņemts polifoniskais pēcskāriens, notis notikuma laikā pielietotais spiediens tiek interpretēts kā modulācijas notikums tikai šai vienai noti. Tas nodrošina izteiksmīguma līmeni spēlē, kas ir neparasts aparatūras sintezatoriem.

Modulācijas galamērķis			
Parādīts kā:	Destin		
Sākotnējā vērtība:	O123Pthc		
Regulēšanas diapazons:	Sīkāku informāciju skatiet tabulā 39. lpp		

Tas iestata parametru, kas jākontrolē ar atlasīto avotu (vai avotiem) pašlaik atlasītajā slotā. Iespēju klāsts ietver:

- parametri, kas tieši ietekmē skaņu:
 - trīs parametri katram oscilatoram (pitch, Vsync un Shape)
 - globālais solis (O123Pthc)
 - piecas miksera ieejas no oscilatoriem, trokšņa avota, gredzena modulatora un miksera izvade (skatiet padomu zemāk)
 - Filtra frekvence, rezonanse un kroplojumi
- parametri, kas var darboties arī kā modulējoši avoti (tādējādi pieļaujot rekursīvu modulāciju):

- LFO 1 un 2 frekvence
- visu trīs aplokšņu uzbrukuma, samazināšanās un atbrīvošanas fāzes
- Oscilatoru frekvences modulācija (FM), filtrējot citus oscilatorus vai troksni

Miksera izvade (VCA līmenis) ir neparasts matricas galamērķis! VCA ir galvenā sintezatora izvades stadija, un to parasti kontrolē tikai amplitūdas aplokсне, taču Peak ļauj piešķirt VCA kā galamērķi Mod Matrix. Ja avots A vai avots B nav iestatīts uz Aplokсни, VCA var vadīt neatkarīgi no atskaņotajām notīm.

Modulācija	Dziļums	
Parādīts kā:	Dziļums	
Sākotnējā vērtība:	0	
Regulēšanas diapazons:	-64 līdz +63	

Parametrs Dziļums iestata “cik daudz” kontrole tiek piemērota galamērķim, ti, parametru modulē atlasītais(-ie) avots(-i). Ja attiecīgajā slotā ir aktīvi gan avots A, gan avots B, dziļums kontrolē to kopējo efektu.

Dziļums efektīvi definē “summu”, par kādu mainās kontrolētais parametrs, kad tiek kontrolēta modulācija. Uztveriet to kā kontroles “diapazonu”. Tas arī nosaka vadības “jēgu” jeb polaritāti – pozitīvās dziļuma vērtības palielinās kontrolētās vērtības.

parametrs un negatīvās vērtības samazinās to vienai un tai pašai vadības ievadei. Ņemiet vērā: ja ielāps ir definējis avotu un galamērķi, modulācija nenotiks, kamēr dziļuma vadikla nav iestatīta uz kaut ko citu, nevis uz nulli.

Dziļuma negatīvās vērtības nedarbojas uz noteiktiem parametriem, ja vien šim parametram jau netiek piemērota modulācija ar kādu citu maršrutēšanu, un tādā gadījumā negatīvā nozīme “atceļ” jau esošo modulāciju. Piemēri: i) Oscillator Vsync – ir jāpiemēro, izmantojot oscilatoru izvēlni, pirms to var samazināt ar Mod Matrix maršrutēšanu; ii) viena oscilatora FM ar citu — citam mod slotam jau ir jāpiemēro FM, lai to varētu atcelt.

Ja abi avoti ir iestatīti uz Direct, parametru vadība kļūst par “manuālu” modulācijas vadību, kas vienmēr ietekmēs to, kurš parametrs ir iestatīts kā galamērķis.

Slīdēt

Peak's Glide funkcija liek atskaņotajām piezīmēm secīgi slīdēt no vienas uz otru, nevis uzreiz pāriet no viena toņa uz otru. Tas ir iespējots ar ieslēgtu slīdēšanu poga 29. Sintizators atceras pēdējo atskaņoto noti katrā balsī (skatiet tālāk), un slīdēšana — uz augšu vai uz leju — sāksies no šīs balss pēdējās iedarbinātās skaņas augstuma pat pēc taustiņa atlaišanas. Slīdēšanas ilgumu iestata laika kontrole 28: vērtība 90 atbilst aptuveni 1 sekundeī.

Glide galvenokārt ir paredzēts lietošanai mono režīmā, kur tas ir īpaši efektīvs. To var izmantot arī Poly režimos, taču tā darbība var būt nedaudz neparedzama, jo slīdēšana būs no iepriekšējās nots, ko izmantoja balss, kas tagad piešķirta atskaņojamai notim. Tas var būt īpaši acīmredzams ar akordiem. Ņemiet vērā, ka PreGlide ir jāiestata uz nulli, lai Glide darbotos.

Skatiet arī parametru PreGlide izvēlnē Voices (28. lpp.).

Balsis

Peak ir daudzbalssīgs, polifonisks sintezators, kas būtībā nozīmē, ka varat atskaņot akordus uz tastatūras, un katru notis, kuru turēsit nospiestu, skanēs. Spēlējot, katrai noti tiek piešķirta viena vai vairākas 'balsis', un, tā kā Peak atbalsta astoņas balsis, jums bieži vien pietrūks pirkstu, pirms beigsies balsis! Bet tas ir atkarīgs no tā, cik balsu ir piešķirtas katrai notij — skatiet Unison parametru Balss izvēlnē 28. lpp.).

Tomēr, ja jūs kontrolējat Peak no MIDI sekvencēra vai DAW, tas var būtīgties: sekvenceriem nav cilvēka ierobežojumu, kas ir ierobežots skaits pirkstu. Lai gan tas, visticamāk, notiek reti, lietotāji laiku pa laikam var novērot šo parādību, ko sauc par “balss zagšanu”.

Alternatīva polifoniskajai balsij ir mono. Izmantojot mono izbalsošanu, vienlaikus skan tikai viena nots; nospiežot otro taustiņu, vienlaikus turot nospiestu pirmo taustiņu, tiks atcelts pirmais un atskaņots otrais un tā tālāk. Pēdējā atskaņotā nots vienmēr ir vienīgā, ko dzirdat. Visi sākotnējie sintezatori bija mono, un, ja mēģināt līdzināties 1970. gadu analogajam sintezatoram, iespējams, vēlēsities iestatīt balsi uz mono, jo režīms uzliek noteiktus atskaņošanas stila ierobežojumus, kas palielinās autentiskumu.

Nospiediet pogu Balss 56 , lai atvērtu Balss izvēlni, kas sastāv no trim lapām. Papildus polifoniskās vai mono izrunāšanas izvēlei izvēlnē varat arī iestatīt, kā darbojas Glide, un citus saistītos balss parametrus.

BALSS1/3h

Unisons 1

UniDeTune 25

UniSpread 0

BALSS2/3h

PreGlide +0

RežīmsPoli

PatchLevel 64

BALSS3/3h

FltPostDrv 0

FltDiverge 0

Unisons	
Parādīts kā:	Unisons
Sākotnējā vērtība:	1
Regulēšanas diapazons:	1, 2, 3, 4, 8

Unisonu var izmantot, lai "sabiezinātu" skaņu, katrai noti piešķirot papildu balsis (kopā līdz astoņām). Nemiet vērā, ka balsu "rezervuārs" ir ierobežots un, ja ir piešķirtas vairākas balsis, Peak polifoniskā spēja var tikt samazināta. Ja katrā notī ir četras balsis, pilnībā polifoniski kopā var atskaņot tikai divas notis, un, ja tiek atskaņotas papildu notis, tiek istenota "balss nozagšana", un pirmā atskaņotā nots tiks atcelta. Ar Unisonu iestatīts uz 8, Peak kļūst par vairāku balsu monofonisku sintezatoru.



Ja Unison Voices noteiktais polifonijas ierobežojums ir ierobežojošs un oscilatori ir iestatīti uz Sawtooth, līdzīgu efektu var iegūt, izmantojot SawDense un DenseDet parametrus Oscilatora izvēlnē. (Patiesībā dažī rūpnīcas ielāpi izmanto šo metodi.)

SawDense un DenseDet neietekmē polifoniju.

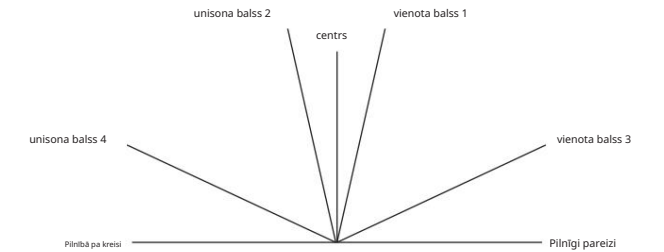
Balss	DeTune
Parādīts kā:	UniDeTune
Sākotnējā vērtība:	25
Regulēšanas diapazons:	0 līdz 127

Unison Detune ir efektīva tikai tad, ja Unison ir iestatīts uz kaut ko citu, nevis 1. Parametrs nosaka, cik daudz katra balss ir atskaņota attiecībā pret pārējām; detuning parasti ir vēlams, jo papildu "identisku" balsu pievienošana rada daudz mazāku efektu.

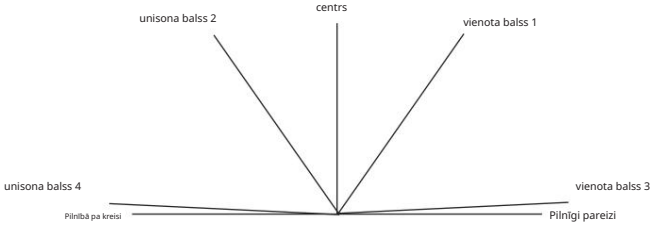
Balss panoramēšana	
Parādīts kā:	UniSpread
Sākotnējā vērtība:	0
Regulēšanas diapazons:	0 līdz 127

UniSpread sniedz jums metodi, kā kontrolēt atsevišķu balsu izvietojumu stereo attēlā. Ja UniSpread ir iestatīts uz nulli, visas balsis tiek centrāli panoramētas, efektīvi nodrošinot mono attēlu. Palielinoties UniSpread vērtībai, vairākas balsis tiek panoramētas arvien vairāk pa kreisi un pa labi – nepāra balsis pa kreisi un pāra balsis.

Stereo attēlu izvietojuma diagramma 4 balsim unisonam ar UniSpread iestatītu vidē



Stereo attēlu izvietojuma diagramma 4 balsim unisonam ar palielinātu UniSpread



Nemiet vērā, ka UniSpread joprojām ir efektīva pat tad, ja vienotas balsis ir iestatītas uz nulli: šajā gadījumā viena atskaņotā nots ir novietota stereo attēla centrā, savukārt, atskaņojot vairākas notis, notiek panoramēšana pa kreisi vai pa labi, atkarībā no tā, vai izmantotā balss ir nepāra. vai pāra numuri. Šādi lietojot, vislabākos rezultātus var iegūt ar mērenu UniSpread daudzumu.

Pre-Glide	
Parādīts kā:	PreGlide
Sākotnējā vērtība:	Izslēgts
Regulēšanas diapazons:	Izslēgts, no -12 līdz +12

Ja ir iestatīta vērtība, kas nav nulle, Pre-Glide ir prioritāte pār slīdēšanu, lai gan tā ilguma noteikšanai izmanto slīdēšanas laika vadīklas 28 iestatījumu. Nemiet vērā, ka funkcijai Glide ir jābūt arī ieslēgtai 29, lai Pre-Glide darbotos. PreGlide tiek kalibrēts pustonos, un katra atskaņotā nots faktiski sāksies ar hromatiski saistītu noti līdz oktāvai virs (vērtība = +12) vai zem (vērtība = -12) notis, kas atbilst nospiestajam taustiņam, un slīd virzienā uz "mērķa" piezīmi. Tas atšķiras no slīdēšanas ar to, ka, piemēram, divām secībā atskaņotām notīm katrai būs savs Pre-Glide, kas ir saistīts ar atskaņotajām notīm, un nebūs slīdēšanas "starp"

piezīmes.



Lai gan Glide lietošana nav ieteicama Poly režīmos, atskaņojot vairāk nekā vienu noti vienlaikus, šis ierobežojums neattiecas uz Pre-Glide, kas var būt ļoti efektīva ar pilniem akordiem.

Polifonija	Režīms	
	Parādīts kā:	Režīms
	Sākotnējā vērtība:	Poli
	Regulēšanas diapazons:	Mono, MonoLG, Mono2, Poly, Poly2

Kā norādā nosaukumi, trīs no iespējamajiem režīmiem ir mono un divi ir polifoniski.

1. Mono – tas ir standarta monofoniskais režīms; vienlaikus skan tikai viena nots, un tiek piemērots “pēdējās atskaņošanas” noteikums – ja atskaņojat vairāk nekā taustiņu, tiks dzirdama tikai pēdējā nospiestā nots. Katrai notij tiek izmantota viena un tā pati balss vai balsis: tas nozīmē, ka katra atskaņotā nots atkārtoti aktivizēs balsis, pat ja iepriekšējā nots joprojām skan. Ja atlasīts Ieslēgts, Glide vienmēr darbosies starp secīgām notīm.
2. MonoLG — LG apzīmē Legato Glide. Šis ir alternatīvs mono režīms, kas no Mono atšķiras ar to, kā darbojas Glide un Pre-Glide. MonoLG versijā režīms, Glide un Pre-Glide darbojas tikai tad, ja taustiņi tiek atskaņoti legato stilā; nošu atskaņošana atsevišķi nerada slīdēšanas efektu. Tāpat kā Mono, katrai notij tiek izmantotas tās pašas balsis.
3. Mono 2 – šis režīms darbojas tāpat kā Mono, izņemot to, ka balsis tiek piešķirtas “rotācijā” katras nots atskaņošanas laikā. Atšķirībā no Mono vai MonoLG, tas (atkarībā no atskaņošanas ātruma) ļauj katrai notij aizpildīt savu individuālo aploksni. Galvenā Mono 2 balss režīma priekšrocība ir, ja tiek izmantotas aploksnes ar lielu uzbrukumu, jo aploksne vienmēr tiek atiestatīta. Tā nedarbojas analogie aploksnes ģeneratori, taču daudzi digitālie aploksnes ģeneratori darbojas pēc šī principa.
4. Poly – polifoniskajā režīmā vienlaikus var skanēt līdz astoņām balsīm: atkarībā no tā, cik balsu ir piešķirts ielāpā, tas nozīmē, ka vienlaikus varat atskaņot līdz astoņām notīm. Atkārtoti atskaņojot vienu un to pašu noti, katrai noti tiks piešķirta cita balss, un jūs dzirdēsiet katras nots atsevišķus aploksnes.
5. Poly2 – šajā alternatīvajā polifoniskajā režīmā, viena un tā pati nots(-es) pēc kārtas atskaņo vienas un tās pašas balsis, un balsis tiek atkārtoti aktivizētas ar jaunām notīm. Tas var mainīt balss zagšanas uzvedību. Piemēram, Poly režīmā, atskaņojot akordu formas ar līdzīgām notīm (piemēram, no Amin7 līdz Cmaj), notis C, E un G tiks atskaņotas divreiz labāk nekā A un B, ti, kopā astoņas balsis. Atskaņojot melodiju otrā rokā, tiks nozagta viena balss no pirmā akorda, kas var būt zemākais A. Ja režīms ir iestatīts uz Poly 2, C, E un G tiks atskaņoti tikai vienu reizi, kas atstās trīs. bezmaksas balsis melodijas atskaņošanai.

Dažādu polifonijas režīmu ietekme var būt diezgan smalka atkarībā no izmantotā ielāpa un atskaņošanas stila, un mēs iesakām eksperimentēt!

Plākssteris	Līmenis	
	Parādīts kā:	Patch līmenis
	Sākotnējā vērtība:	64
	Regulēšanas diapazons:	0 līdz 127

Ši ir papildu līmeņa apdares vadība, kuras iestatījums tiek saglabāts ar Patch. Tas ļauj iestatīt katra ielāpa kopējo skaļumu, lai visi lietotie ielāpi būtu vēlamajā līmenī. Ja vērtība ir 0, ielāpu apjoms tiek samazināts uz pusī; ar vērtību 127, tas ir dubultojies.

Filtrs	Post	Braukt
	Parādīts kā:	FltPostDrv
	Sākotnējā vērtība:	0
	Regulēšanas diapazons:	0 līdz 127

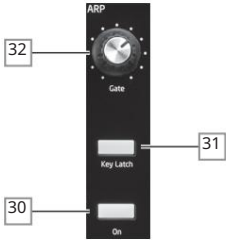
Šis parametrs nosaka, cik daudz priekšapvalka kroplojumu pievieno skaņai pēc filtra, bet (būtiski) pirms pastiprinātāja. Tādējādi šis kroplojums paliks nemainīgs, kad pastiprinātājs tiek pakāpeniski atvērts un aizvērts ar amplitūdas apvalku, atšķirībā no efekta sadaļas DISTORTION Level control 43 signāla ķēdes pievienotā. ☐ kas seko pastiprinātājam

Filtrs	Atšķirība
	Parādīts kā:
	Sākotnējā vērtība:
	Regulēšanas diapazons:

Šis parametrs no jauna rada vājās filtra kalibrēšanas smalko efektu, kas konstatēts agrīnajos analogajos sintezatoros. Katras balss filtrs ir apzināti atslēgts par atšķirīgu fiksētu summu. Efekts būs pamanāmāks, kad filtrs ir tuvu rezonansei.

Arpeggiators

Peak ir daudzpusīga Arpeggiator (Arp) funkcija, kas ļauj reāllaikā atskaņot un manipulēt ar dažādas sarežģītības un ritma arpedžos. Kad Arpeggiator ir iespējots un tiek nospiests viens taustiņš, tā piezīme tiks aktivizēta atkārtoti. Ja spēlējat akordu, Arpeggiator identificē tās notis un atskaņo tās atsevišķi pēc kārtas (to sauc par arpedžo rakstu vai “arp secību”); tādējādi, ja spēlējat C mažora triādi, izvēlētās notis būs C, E un G.



Arpeggiator ir tikai trīs paneļa vadiklas: lielākā daļa arp parametru, tostarp temps, modelis, oktāvas diapazons un veids (augšup/uz leju) ir iestatīti Arp izvēlnē (skatiet tālāk). Arpeggiator tiek iespējots, nospiežot pogu Ieslēgt 30 .

Taustiņu fiksatora poga 31 atkārtoti atskaņo pašlaik atlasīto arp secību, nenoturot taustiņus . Ja, turot nospiestus sākotnējos taustiņus, tiek nospiests(-i) vēl viens(-i) taustiņ(-i), secībai tiks pievienota(-as) papildu piezīme(-s). Ja pēc visu nošu atlaišanas tiek nospiesti citi taustiņi, tiks atskaņota jauna secība, kas sastāv tikai no jaunajām notīm.

Vārtu vadikla 32 iestata arpeggiator atskaņoto nošu pamata ilgumu (lai gan tas tiks vēl vairāk mainīts, izmantojot izvēlnes Rhythm un SyncRate iestatījumus). Vārtu garums ir procentuālā daļa no soļa garuma, tāpēc laiks, kurā vārti ir atvērti, ir atkarīgs no galvenā pulksteņa ātruma. Jo mazāka parametra vērtība, jo īsāks nots atskaņošanas ilgums. Pie maksimālās vērtības (127) vienai notei secībā tūlīt seko nākamā bez atstarpes. Ja noklusējuma vērtība ir 64, notis ilgums ir tieši puse no sitienu intervāla (kā iestatīts ar parametru ClockRate izvēlnē), un katrai notei seko vienāda garuma pārtraukums.

Arp datu pārraide

Peak gan pārsūtīs MIDI nošu datus no arpedžiatora, gan ļaus arpeggiatoram atskaņot notis atbilstoši saņemtajiem MIDI notu datiem. Skatiet “Arp MIDI režīms” 35. lpp vairāk informācijai.

Izvēlne Arp/Clock

Šādi papildu Arpeggiator parametri ir pieejami izvēlnē Arp/Clock, kurā ir trīs lapas:

PULKSTENIS 1/3

Pulksteņa ātrums 120 BPM h

Avots Auto

statuss INT 120.00bpm

ARP

Tips

Ritms

Oktāvas

2/3

Uz

augšu 1

1

h

ARP

Šūpoles

SyncRate 16

KeySync

50

Izslēgts

3/3

h

Laiks	
Parādīts kā:	ClockRate
Sākotnējā vērtība:	120 sitieni minūtē
Regulēšanas diapazons:	No 40 līdz 240 sitieniem minūtē

ClockRate iestata ARP secības pamata tempu, un jūs varat to atskaņot ātrāk vai lēnāk, pielāgojot to. Diapazons ir no 40 līdz 240 sitieniem minūtē. Ja Peak tiek sinhronizēts ar ārēju MIDI pulksteni, tas automātiski noteiks ienākošo tempu un atspējos iekšējo pulksteni. Pēc tam arp secības tempu noteiks ārējais MIDI pulkstenis.



Ja ārējais MIDI pulksteņa avots tiek noņemts, Arpeggiator turpinās “spararatu” pēdējā zināmajā tempā. Tomēr, ja tagad pielāgojat ClockRate, iekšējais pulkstenis pārņems un ignorēs spararata ātrumu.

Pulksteņavots	
Parādīts kā:	Avots
Sākotnējā vērtība:	Auto
Regulēšanas diapazons:	Automātisks, Iekšējais, Ext-Auto, MIDI, USB

Peak izmanto galveno MIDI pulksteni, lai iestatītu arpeggiatora tempu un nodrošinātu laika bāzi sinhronizācijai ar kopējo tempu. Šo pulksteni var iegūt iekšēji vai nodrošināt ar ārēju ierīci, kas spēj pārraidīt MIDI pulksteni. Iestatījums Avots nosaka, vai Peak tempa sinhronizētās funkcijas (Arpeggiator, Delay Sync un LFO Rate Sync) sekos ārēja MIDI pulksteņa avota tempam vai arī ClockRate parametra iestatītajam tempam. Iespējas ir šādas:

- Auto – ja nav ārēja MIDI pulksteņa avota Peak pēc noklusējuma tiks izmantots iekšējais MIDI pulkstenis. Tempu iestatis parametrs ClockRate. Ja ir ārējais MIDI pulkstenis, Peak sinhronizēsies ar to.
- Iekšējais — Peak tiks sinhronizēts ar iekšējo MIDI pulksteni neatkarīgi no tā, kādi ārējie MIDI pulksteņa avoti var būt klāt.
- Ext-Auto – tas ir automātiskās noteikšanas režīms, kurā Peak sinhronizēsies ar jebkuru ārējo MIDI pulksteņa avotu (izmantojot USB vai MIDI savienojumu). Kamēr ārējais pulkstenis nav noteikts, Peak darbosies ar savu iekšējo takts frekvenci. Kad tiek atklāts ārējais pulkstenis, Peak tiek sinhronizēts ar to. Ja ārējais pulkstenis pēc tam tiek pazaudēts (vai apstāties), Peak temps “griežas” līdz pēdējam zināmajam pulksteņa ātrumam.
- MIDI – sinhronizācija tiks veikta ar ārējo MIDI pulksteni, kas savienots ar (DIN) MIDI ieejas līgza. Ja pulkstenis netiek atklāts, temps “spararata” līdz pēdējam zināmajam pulksteņa ātrums.
- USB – sinhronizācija tiks veikta ar ārējo MIDI pulksteni, kas saņemts, izmantojot USB savienojumu. Ja pulkstenis netiek atklāts, temps “spararata” līdz pēdējam zināmajam pulkstenim likme.

Ja iestatīts uz kādu no ārējiem MIDI pulksteņa avotiem, temps būs MIDI pulksteņa frekvencē, kas saņemts no ārējā avota (piemēram, sekvensera). Pārlicinieties, vai ārējais sekvensētājs ir iestatīts, lai pārraidītu MIDI pulksteni. Ja neesat pārliecināts par procedūru, sazinieties ar sekvensētāju rokasgrāmata sīkākai informācijai.

Lielākā daļa sekvenceru nepārraida MIDI pulksteni, kamēr tie ir apturēti. Peak sinhronizācija ar MIDI pulksteni būs iespējama tikai tad, kad sekvensers faktiski ieraksta vai atskaņo. Ja nav ārēja pulksteņa, temps var mainīties un pieņems pēdējo zināmo ienākošo MIDI pulksteņa vērtību. Šādā situācijā OLED ceturtajā rindā tiks parādīts FLY. (Nemiet vērā, ka Peak NEATgriežas pie ClockRate iestatītā tempa

parametrs, ja vien nav atlasīts Auto.)

Arp	Režīms
Parādīts kā:	Tips
Sākotnējā vērtība:	Uz augšu
Regulēšanas diapazons:	Skatīt tabulu zemāk

Kad tas ir iespējots, Arpeggiator atskaņos visas nospiestas notis tādā secībā, ko nosaka parametrs Type. Tabulas trešajā slejā ir aprakstīts secības raksturs katrā gadījumā.

ARP REŽĪMA APRAKSTS KOMENTĀRI		
Uz augšu	Augošā	Secība sākas ar zemāko atskaņoto noti
Uz leju	Diļstoša	Secība sākas ar atskaņoto augstāko noti
Augšup-lejup 1	Pacelties/nolaisties	Secība mainās
Augšup Uz leju 2		Kā Up-Down 1, bet zemākās un augstākās notis tiek atskaņotas divas reizes
Spēlēja	Atslēgu secība	Secība ietver notis tādā secībā, kādā tās tiek atskaņotas
Nejauši	Nejauši	Turētās notis tiek atskaņotas nepārtraukti mainīgā nejaušā secībā
Akords	Akords	Secību veidojošās notis tiek atskaņotas vienlaicīgi, kā akords

Arp	Ritms
Parādīts kā:	Ritms
Sākotnējā vērtība:	1
Regulēšanas diapazons:	1 līdz 33

Papildus iespējai iestatīt arp secības pamata laiku un režīmu (ar parametriem ArpMode un SyncRate), varat arī ieviest citas ritmiskas variācijas ar parametru Rhythm. Arpeggiator nāk ar 33 iepriekš definētām arp sekvencēm; izmantojiet parametru Ritms, lai izvēlētos vienu. Ļoti vispārīgi runājot, secību ritmiskā sarežģītība palielinās, palielinoties skaitļiem; 1. ritms ir tikai secīgu kājstarpes virkne, un ritmi ar augstākiem numuriem ievieš sarežģītākus modeļus, īsākas notis (puskvadrāvas) un sinkopāciju.



Jums vajadzētu pavadīt kādu laiku, eksperimentējot ar dažādām ritma un tipa kombinācijām. Daži modeļi darbojas labāk ar noteiktām veida izvēlēm.

Oktāvu diapazons	
Parādīts kā:	Oktāvas
Sākotnējā vērtība:	1
Regulēšanas diapazons:	1 līdz 6

Parametrs Octaves ļauj arp secībai pievienot augšējās oktāvas. Ja iestatīts uz 2, secība tiek atskaņota kā parasti, pēc tam nekavējoties tiek atskaņota vēlreiz par oktāvu augstāk. Augstākas vērtības paplašina šo procesu, pievienojot papildu augstākas oktāvas. Iestatījumi, kas nav 1, ietekmē secības garuma dubultošanu, trīskāršošanu utt. Pievienotās papildu notis dublē visu sākotnējo secību, bet ir nobīdītas ar oktāvu. Tādējādi četru nošu virkne, kas tiek atskaņota ar oktāvām, kas iestatītas uz 1, sastāvēs no astoņām notīm, kad Octaves ir iestatītas uz 2.

Šūpoles	
Parādīts kā:	Šūpoles
Sākotnējā vērtība:	50
Regulēšanas diapazons:	20 līdz 80

Ja Swing ir iestatīts uz kaut ko citu, nevis tā noklusējuma vērtību 50, var iegūt vēl dažus interesantus ritmiskus efektus. Augstākas vērtības pagarina intervālu starp nepāra un pāra notīm, savukārt intervāli no pāra līdz nepāra notīm tiek attiecīgi saīsināti. Zemākām vērtībām ir pretējs efekts. Tas ir efekts, ar kuru ir vieglāk eksperimentēt nekā aprakstīt!

Arp	Likme	Sinhronizēt
	Parādīts kā:	SyncRate
	Sākotnējā vērtība:	16
	Regulēšanas diapazons:	Sīkāku informāciju skatiet tabulā 37. lpp

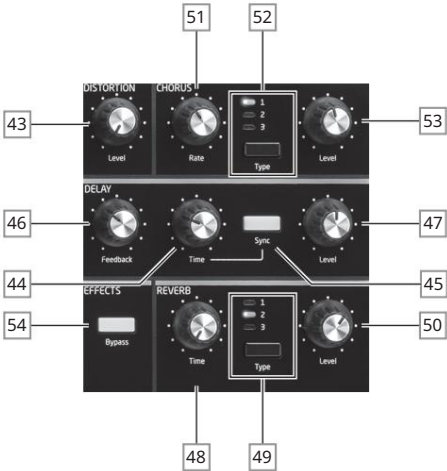
Šis parametrs efektīvi nosaka arp secības sitienu, pamatojoties uz tempa ātrumu, kas iestatīts ar parametru ClockRate.

Arp	Atslēga Sinhronizēt
Parādīts kā:	KeySync
Sākotnējā vērtība:	Izslēgts
Regulēšanas diapazons:	Izslēgts vai ieslēgts

KeySync darbojas tikai tad, ja ir ieslēgts taustiņa fiksators . Tas nosaka, kā secība darbojas, kad tiek atskaņota jauna nošu kopa. Ja KeySync ir izslēgts, notis tiek mainītas, bet nemainīgais ritms, ko nosaka arp raksts, tiek saglabāts. Ja KeySync ir ieslēgts, arp raksts tiks pārtraukts uzreiz pēc taustiņiem.

Efektu sadaļa

Peak ir aprīkots ar skaņas efektu (FX) sadaļu. FX var lietot sintezatora ģenerētajai skaņai, lai pievienotu krāsu un raksturu. Visi FX parametri tiek saglabāti ar ielāpu.



FX rīki ietver analogos kroplojumus un trīs digitālos "laika domēna" efektus: Reverb, Chorus un Delay. Katrai no tām ir savs vadības ierīču komplekss, un jebkuru vai visus FX var izmantot bez ierobežojumiem.

Turklāt FX izvēlne nodrošina plašu digitālā FX papildu parametru kontroli. Tos var izmantot paralēlā konfigurācijā vai sakārtot virknē jebkurā secībā: konfigurācijas tiek iestatītas FX izvēlnē.

FX apstrādes sadaļa ir aktīva pēc noklusējuma: Bypass poga 54 izslēdz digitālo FX apstrādi no ķēdes: tā neapiet kroplojuma procesoru.

Izkroplojumi
Izkroplojumus var pievienot ar vienu līmeņa vadības ierīci 43. Kontrolēts izkroplojumu daudzums analogajā domēnā tiek pievienots aiz VCA, un tas ietekmē astoņu balsu summu. Tas nozīmē, ka izkroplojuma raksturlielums mainīsies, laika gaitā mainoties signāla amplitūdai amplitūdas aploknes rezultātā, kā arī ar aktīvo balsu skaitu.

Pēc tam Distortion procesora izvade tiek novirzīta uz otru FX.

Nemiet vērā, ka izkroplojumus "par balsi" var pievienot, pielāgojot izvēlnē Balss iestatījumu Post Filter Drive.

Koris
Koris ir efekts, kas rodas, sajaucot nepārtraukti aizkavētu signāla versiju ar oriģinālu. Raksturīgo virpuļošanas efektu rada paša Chorus procesora LFO, veicot ļoti nelielas izmaiņas aizkavē. Mainīgā aizkave rada arī vairāku balsu efektu, dažas no kurām ir nobīdītas augstumā; tas pastiprina efektu.

Programmā Peak ir trīs stereo Chorus programmas (vienkārši numurētas ar 1, 2 un 3), kas atlasītas ar pogu Type 52. 1. tips ir vienkāršs "Koris", signāla pieņemot, kas tiek pārvirzīts uz 1. līmeņa vadība 53. Ātruma kontrole 51 iestata Chorus procesora frekvenci, kas ir atbildīga par LFO. Zemākas vērtības nodrošina zemāku frekvenci un līdz ar to skaņu, kuras raksturlielumi mainās pakāpeniski. Lēns ātrums parasti ir efektīvāks.

FX izvēlnē ir pieejami vēl citi Chorus parametri, kurus var pielāgot

Kavēšanās
Delay FX procesors rada vienu vai vairākus atskaņotās notis atkārtojumus. Lai gan abi ir cieši saistīti akustiskā nozīmē, aizkavēšanās nevajadzētu jaukt ar reverbu efekta ziņā. Uztveriet kavēšanās vienkārši kā "Atbalsi".

Laika vadība 44 iestata pamata aizkaves laiku: atskaņotā notis tiks atkārtota pēc noteikta laika. Augstākas vērtības atbilst ilgākai aizkavei, un maksimālā vērtība 127 atbilst apm. 1,4 sekundes. Ja notis atskaņošanas laikā tiek mainīts laiks, tiks mainīts tonis.

Bieži vien ir vēlams sinhronizēt atbalsis ar tempu: Peak to var izdarīt, izmantojot. Pēc tam laika ekrānā, kamēr tiek regulēta laika vadība, kura izvēlnē ir izvēlēti ClockRate un DelaySync. Pēc tam laika 1,4 sekundes, līdz ar to dažas ClockRate kombinācijas

un DelaySync rezultātā aizkaves laiks tiek saīsināts līdz maksimālajam pieļaujamajam aprēķinātajam sinhronizācijas ātrumam, ti, aizkaves laiks samazināsies, bet tas paliks sinhronizēts.

Aizkaves procesora izeja ir savienota atpakaļ ar ieeju samazinātā līmenī; Atsauksmes vadītāja 46 iestata līmeni. Tas rada vairākus atbalsis, jo aizkavētais signāls tiek atkārtoti atkārtots. Ja atgriezeniskā saite ir iestatīta uz nulli, aizkavētais signāls vispār netiek atgriezts, tāpēc tiek iegūta tikai viena atbals. Palielinot vērtību, katrai noti dzirdēsiet vairākus atbalsus, lai gan tās joprojām samazinās skaļumā. Vadības iestatīšana tās diapazona centrā (64) rada apmēram 5 vai 6 dzirdamas atbalsis; pie maksimālā iestatījuma skaļuma samazināšanās ir gandrīz nemanāma, un atkārtojumi joprojām būs dzirdami pēc minūtes vai ilgāk.

Līmeņa vadība 47 regulē atbalsu līmeni: pie maksimālā iestatījuma (127) pirmā atbalsis ir aptuveni tāda paša skaļumā kā sākotnējā, sausā notis.

FX izvēlnē regulēšanai ir pieejami citi aizkaves parametri

Reverb
Reverberācija (reverberācija) piešķir skaņai akustiskās telpas efektu. Atšķirībā no aizkaves, reverb tiek radīts, ģenerējot blīvu aizkavētu signālu kopu, parasti ar dažādām fāzu attiecībām un izlīdzinājumiem, kas tiek izmantoti, lai atjaunotu to, kas notiek ar skaņu reālā akustiskā telpā.

Peak nodrošina trīs reverb sākotnējos iestatījumus, kas atlasīti ar pogu Tips 49. Sākotnējie iestatījumi ir vienkārši numurēti ar 1, 2 un 3, un tie iestata parametru RevSize (skatiet 32. lpp.) attiecīgi uz vērtībām 0, 64 vai 127, tādējādi imitējot dažāda izmēra atstarpes.

Laika vadība 48 iestata izvēlētais telpas pamata reverb laiku un iestata laiku, kas nepieciešams, lai reverbs nodziest līdz nedzirdamībai. Līmeņa vadība 50 regulē skaļumu no reverb.

FX izvēlne
FX izvēlnē ir pieejami šādi papildu parametri trim laika domēna efektiem. Divas izvēlnes lapas ir veltītas Korim (2. un 3. lappuse) un divas Delay (4. un 5. lpp.); Reverb ir trīs lappuses (6. līdz 8. lpp.). Ir vēl viena lapa (1. lapa) ar "globāliem" parametriem, kas ietekmē visus trīs efektus; ja labosiet lappusi virs 8. lapas, jūs atradīsiet četras FX modulācijas matricas lapas (viena katrai matricas slotam).

Kora lapas:

KORIS

ChorDepth 64

ChorFback

2/9

H

+0

KORIS

ChorDepth 64

ChorFback

2/9

H

5. att

5. att

KORIS

LoPass

90

H

HiPass

2

KORIS

LoPass

90

H

HiPass

2

6. att

Koris

Dzījums

Parādīts kā:

ChorDepth

Sākotnējā vērtība:

64

Regulēšanas diapazons:

0 līdz 127

6. att

Parametrs ChorDepth nosaka LFO modulācijas apjomu, kas tiek piemērots kora aizkaves laikam, un tādējādi kopējo efekta dziļumu. Ja vērtība ir nulle, kora efekts netiek pievienots.

Kora atsaucsmes

Parādīts kā:

ChorFback

Sākotnējā vērtība:

0

Regulēšanas diapazons:

-64 līdz +63

Chorus procesoram ir savs atgriezeniskās saites ceļš starp izvadi un ievadi, un var izmantot zināmu atgriezenisko saiti, lai iegūtu efektīvāku skaņu. ChorFback parametra negatīvās vērtības nozīmē, ka signāls, kas tiek padots atpakaļ, ir apgriezts fāzē: Augstas vērtības — pozitīvas vai negatīvas — var pievienot dramatisku "svilpšanas" efektu. Pievienojot atsaucsmes un saglabājot zemu ChorDepth vērtību, Chorus FX kļūs par flangeru.

31

Koris	EQ		
Parādīts kā:	LoPass		HiPass
Sākotnējās vērtības:	90	un	2
Regulēšanas diapazons:	0 līdz 127		0 līdz 127

LoPass un HiPass parametri pielāgo vienkāršus HF un LF filtrus Chorus procesorā. To pielāgošana uzlabos vai maskēs dažas papildu harmonikas, ko skaņai pievieno kora efekts.

Aizkaves lapas:—

DELAY 4/9

DelaySync 4. T DELAY LP Damp 85 4/9

DelaySync 4th T HP Damp 0 H

LP mitrs 85

HP mitrums 0 7. att

7. att

DELAY 5/9

L/R attiecība 1/1 DELAY SlewRate 32 5/9

L/R attiecība 1/1 platums 4/9 H

SlewRate 32

Platums 127 8. att

Kavēšanās Sincronizēt	
Parādīts kā:	DelaySync
Sākotnējā vērtība:	4. T
Regulēšanas diapazons:	Sīkāku informāciju skatiet tabulā 37. lpp

Aizkaves laiku var sinhronizēt ar iekšējo vai ārējo MIDI pulksteni, izmantojot dažādus tempa dalītājus/reizinātājus, lai radītu aizkavi no aptuveni 5 ms līdz 1 sekunde.

DelaySync vērtība tiek parādīta arī priekšējā paneļa laika kontroles 44 regulēšanas laikā, kad Sync 45 ir iestatīts uz On.



Nemiet vērā, ka kopējais pieejamais aizkaves laiks ir ierobežots. Lietojot lielus tempa dalījumus ļoti lēnā tempā, var pārsniegt aizkaves laika ierobežojumu.

Amortizācija			
Parādīts kā:	LP mitrs		HP mitrums
Sākotnējās vērtības:	85	un	0
Regulēšanas diapazons:	0 līdz 127		0 līdz 127

Atbalsis, ko akustiski rada atstarojumi fiziskajās telpās, samazinās dažādos ātrumos dažādās frekvencēs atkarībā no virsmas veida, kas rada atspulgu. Divi slāpēšanas parametri ļauj simulēt šo efektu. Nemiet vērā, ka mainīgais samazinājums attiecas tikai uz aizkavētajām notīm, nevis uz sākotnējo. Skatiet arī Amortizācijas parametrus Reverb procesorā.

Pa kreisi pa labi Attiecība	
Parādīts kā:	LR attiecība
Sākotnējā vērtība:	1/1
Regulēšanas diapazons:	1/1, 4/3, 3/4, 3/2, 2/3, 2/1, 1/2, 3/1, 1/3, 4/1, 1/4

Šī parametra vērtība ir attiecība, un tā nosaka, kā katra aizkavētā nots tiek sadalīta starp kreiso un labo izvadi. Iestatot LR attiecību uz noklusējuma vērtību 1/1, visas atbalsis tiek novietotas stereo attēla centrā. Ar citām vērtībām atbalsis tiek mainīts pa kreisi un pa labi ar vienkāršām aizkaves laika attiecībām.

Kavēšanās Slew Likme	
Parādīts kā:	SlewRate
Sākotnējā vērtība:	32
Regulēšanas diapazons:	0 līdz 127

SlewRate vērtība ietekmē skaņas raksturu, kamēr tiek mainīts aizkaves laiks. Mainīgs aizkaves laiks rada toņa nobīdi. Ja Slew Rate ir iestatīts uz maksimālo vērtību (127), gandrīz netiks dzirdami toņa nobīdes efekti, kad tiek pielāgota laika vadība 44 .
Ja vērtības ir zemākas, toņa nobīdes efekti kļūst acīmredzamāki. Tā kā veiktspējas aizkaves laika maiņas mērķis parasti ir radīt toņa nobīdes artefaktus, parasti ir vēlama vidēja vērtība.

Platums	
Parādīts kā:	Platums
Sākotnējā vērtība:	127
Regulēšanas diapazons:	0 līdz 127

Parametrs Width patiešām attiecas tikai uz LR attiecības iestatījumiem, kā rezultātā atbalsis tiek sadalītas stereo attēlā. Ar noklusējuma vērtību 127 jebkurš aizkavēto signālu stereo izvietojums būs pilnībā pa kreisi un pilnībā pa labi. Samazinot platuma vērtību, tiek samazināts stereo attēla platums, un panoramētās atbalsis tiecas uz centru.

Atskaņas lapas:—

REVERB 6/9

PreDelay 40 LP Damp 50 H

HP Damp 1

PreDelay 40 LP Damp 50 H

REVERB 9. att 6/9

HP Damp 1

PreDelay 40 LP Damp 50 H

9. att

HP mitrums 1

REVERB 7/9

RevSize 64 ModDepth 64 H

9. att

REVERB 7/9

ModRate 4

RevSize 64 ModDepth 64 H

REVERB 7/9

ModRate 4

RevSize 64 ModDepth 64 H

10. att

10. att

ModRate 4

REVERB 8/9

LoPass 10. att H

HiPass 74 0

REVERB 8/9

LoPass H

HiPass 74 0

REVERB 11. att 8/9

LoPass H

HiPass 74 0

PreDelay 11. att 74 0

PreDelay 40

Parādīts kā:

Sākotnējā vērtība:

Regulēšanas diapazons:

1 līdz 127

REVERB 8/9

LoPass 10. att H

HiPass 74 0

REVERB 8/9

LoPass H

HiPass 74 0

REVERB 11. att 8/9

LoPass H

HiPass 74 0

PreDelay 11. att 74 0

PreDelay 40

Parādīts kā:

Sākotnējā vērtība:

Regulēšanas diapazons:

1 līdz 127

Ļoti lielā telpā pirmie atspidumi, kas veido atbalsi, nav dzirdami uzreiz. PreDelay kontrolē, cik drīz pēc sākotnējās nots sākuma sākas reverberācija, un tādējādi ļauj izveidot precīzāku reālas telpas simulāciju. Ja PreDelay ir iestatīta uz maksimālo vērtību (127), pirmie atspidumi tiek aizkavēti par aptuveni pussekundi.

Amortizācija			
Parādīts kā:	LP mitrs		HP mitrums
Sākotnējās vērtības:	50	un	1
Regulēšanas diapazons:	0 līdz 127		0 līdz 127

Šie divi parametri reverb procesoram veic tādu pašu funkciju kā attiecīgie Delay procesora parametri, jo tie simulē dažādu virsmu frekvences atkarīgo absorbcijas koeficientu ietekmi.

Izmērs	
Parādīts kā:	RevSize
Sākotnējā vērtība:	64
Regulēšanas diapazons:	1 līdz 127

Parametrs RevSize maina reverberācijas raksturu: lielākas vērtības rada papildu un pamanāmākus atspulgus, imitējot lielākas fiziskās telpas efektu.
Nemiet vērā, ka poga Type 49 iestata RevSize uz 0, 64 vai 127, tāpēc izvēlnes opcija ļauj precīzāk pielāgot šīs vērtības.

Reverb modulācija			
Parādīts kā:	ModDepth		ModRate
Sākotnējās vērtības:	64	un	4
Regulēšanas diapazons:	0 līdz 127		0 līdz 127

Reverb procesors ietver īpašu modulācijas avotu, ko var izmantot, lai nepārtraukti mainītu reverb laiku (iestatīts ar laika vadību 48). Tiek nodrošināti divi parametri: ModDepth, kas kontrolē modulācijas pakāpi, un ModRate, kas kontrolē modulācijas ātrumu.

Reverb	EQ		
Parādīts kā:	LoPass		HiPass
Sākotnējās vērtības:	74	un	0
Regulēšanas diapazons:	0 līdz 127		0 līdz 127

Šie divi parametri būtībā veido vienkāršu LF/HF EQ sadaļu pašai reverb aploksnei. Efekti atšķiras no Damping parametru efektiem: LoPass un HiPass ir vienkārši filtri vispārējai atbalsošanai (nevis sākotnējai piezīmei), savukārt LP Damp un HP Damp ir koeficienti, kas nosaka, kā darbojas pats reverbācijas algoritms.

Globālā FX lapa: _____
Noklusējuma izvēlnes displejs ir parādīts zemāk:

FX GLOBAL

1/9

WetLevel 127

H

Sausais līmenis 127

Maršrutēšana

Paralēli

12. att

Lapā Global FX pieejamie parametri ietekmē visus trīs laika domēna FX procesorus (Chorus, Delay un Reverb).

Slapjš un	Sausš Līmeņi		
Parādīts kā:	WetLevel		DryLevel
Sākotnējās vērtības:	127	un	127
Regulēšanas diapazons:	0 līdz 127		0 līdz 127

FX procesoriem lietotie termini "slapjš" un "sausais" attiecīgi attiecas uz neapstrādātu signālu, ti, ieeju procesoros, un apstrādāto signālu, ti, uz procesoru izvadi. Tas ir normāli, ja tos sajauc kopā, un noklusējuma parametru vērtības (abas 127) veido pilna līmeņa, vienādu sajaukumu. Samazinot DryLevel, dominēs apstrādātais signāls, kas var radīt neparastus un interesantus efektus ar reverb un aizkavi. Ja WetLevel ir nulle, apstrādes efekts nebūs dzirdams.

1. slotā noklusējuma izvēlnes displejs ir parādīts zemāk: _____

:sA [FxSlot 1] sB:

:HDirect : Tiešs

Fx Destin Dist Lev

Dzīlums +0

12. att

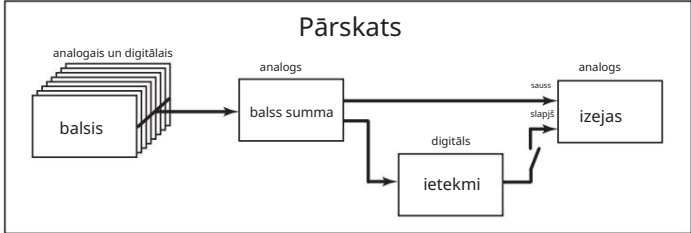
Tāpat kā galvenajai modulācijas matricai, katram slotam ir divas ieejas A un B, kas ļauj modulēt katru galamērķa FX parametru ar diviem dažādiem avotiem. Trīs pogas, kas atrodas pa kreisi no OLED displeja, atlasa 2., 3. vai 4. rindu regulēšanai, taču ņemiet vērā, ka 2. rindas poga pārslēdz avota izvēli starp slotu ieejām A un B. Avots A tiek parādīts 2. rindas un B avota kreisajā pusē. labajā pusē: iepriekš parādītajā noklusējuma displejā abi ir iestatīti uz Direct (modulācija nav atlasīta).

FX	Modulācijas avots	
Parādīts kā:	:sA un :sB	
Sākotnējās vērtības:	Tieša	
Regulēšanas diapazons:	pieejamo avotu sarakstu skatiet tabulā 39. lpp	

FX	Modulācijas galamērķis	
Parādīts kā:	FX galamērķis	
Sākotnējās vērtības:	Dist Lev	
Regulēšanas diapazons:	pieejamo sarakstu skatiet tabulā 40. lpp galamērķiem	

FX	Modulācija	Dzīlums
Parādīts kā:		Dzīlums
Sākotnējās vērtības:		0
Regulēšanas diapazons:		-64 līdz +63

Parametrs Dzīlums iestata "cik daudz" kontrole tiek piemērota galamērķim, ti, parametru modulē atlasītais(-ie) avots(-i). Ja attiecīgajā slotā ir aktīvi gan avots A, gan avots B, dzīlums kontrolē to kopējo efektu.



FX	Maršrutēšana	
Parādīts kā:	Maršrutēšana	
Sākotnējā vērtība:	Paralēli	
Regulēšanas diapazons:	Paralēli, D->R->C, D->C->R, R->D->C, R->C->D, C->D->R, C->R->D	

Izmantojot vairāk nekā vienu no trim laika domēna efektiem (koris, aizkave un reverb) vienlaikus, kopējais efekts atšķirsies atkarībā no apstrādes secības. Piemēram, ja Delay ir pirms Reverb, katra atbalss, ko notīm pievieno Delay procesors, sāks savu reverb aploksni. Ja Delay seko Reverb, Delay procesors mēģinās ģenerēt vairākas jaunas reverb aploksnes kā atkārtojumus. Maršrutēšana ļauj sakārtot trīs laika domēna procesorus virknē jebkurā secībā vai konfigurēt tos, lai apstrādātu skaņas paralēli, ti, vienlaicīgi, izejas tiek sajauktas kopā. Paralēli (noklusējuma konfigurācija) kopējais rezultāts nedaudz atšķiras no jebkuras sērijas konfigurācijas.

FX modulācijas matricas lapas: _____

Labās puses lapošana virs FX izvēlnes 8. lappuse atver četras FX modulācijas matricas lapas. FX modulācijas matrica faktiski ir Peaks galvenās modulācijas matricas paplašinājums, taču tā ir paredzēta tikai dažādu Peak avotu izmantošanai, lai modulētu FX parametrus. Tas nodrošina četrus "slotus" katrā ar divām ieejām, lai jūs varētu vienlaikus modulēt līdz pat četriem dažādiem FX parametriem no līdz pat astoņiem atsevišķiem avotiem. Tā ir iestatīta tādā pašā veidā kā galvenā modulācijas matrica. Četras lapas ir identiskas, un katra ļauj konfigurēt vienu slotu.

Iestatījumu izvēlne

Nospiediet pogu Iestatījumi 56 , lai atvērtu iestatījumu izvēlni (desmit lappuses). Šajā izvēlnē ir ietverts sintezatoru un sistēmas funkciju kopums, kurām pēc iestatīšanas parasti nebūs regulāri jāpiekļūst. Iestatījumu izvēlnē ir iekļautas ielāpu dublēšanas rutīnas, MIDI un pedāļu iestatījumi un oscilatoru noregulēšanas tabulas, kā arī citas funkcijas.

Nemiet vērā, ka iestatījumu izvēlnē ir noteikti iestatījumi, kas ir globāli sintezatoram un netiek saglabāti ar atsevišķiem ielāpiem. Tomēr ir iespējams saglabāt pašreizējo iestatījumu izvēlnes saturu, atverot izvēlni un nospiežot Saglabāt 4 . Tas nodrošinās, ka iestatījumi (piemēram, noregulēšanas tabulas, VelShape un ielāpu atmiņas aizsardzība) tiek atjaunoti pēc strāvas padeves. Nemiet vērā, ka šādā veidā saglabāto iestatījumus, pašreizējais ielāps tiks saglabāts kā noklusējuma ielāps, un šis ielāps tiks atkārtoti ielādēts nākamajā ieslēgšanas reizē.

Sistēmas lapas: _____

SISTĒMA

Aizsargāt

Pacelt

Spilgtums 64

1/8

Izslēgts

Izslēgts

h

SISTĒMA

Ziņas laiks

Versija h

Kalibrēt

2/8

64 0221

h

Plākssteris Atmiņas aizsardzība

Parādīts kā:

Sākotnējā vērtība:

Regulēšanas diapazons:

Aizsargāt

Izslēgts

Ieslēgts vai Izslēgts

Iestatīt Aizsardzību uz Ieslēgts, tiek atspējota Peak ielāpu saglabāšanas funkcija: nospiežot Saglabāt , tiks parādīts tālāk redzamais displeja ziņojums:

Nevar saglabāt ielāpu

Atmiņas aizsardzība IESLĒGTA

Šī ir noderīga funkcija, ja jums ir jāpārliecinās, ka jau saglabātos ielāpus (ieskaitot rūpnīcas ielāpus) nevar pārrakstīt.

Pacelt

Parādīts kā:

Sākotnējā vērtība:

Regulēšanas diapazons:

Pacelt

Izslēgts

Ieslēgts vai Izslēgts

Pickup iestatījums ļauj ņemt vērā Peak rotējošo vadības ierīču pašreizējo fizisko stāvokli. Kad Pickup ir izslēgts, jebkuras Peak rotējošās vadības ierīces regulēšana radīs parametru izmaiņas un tūlītēju dzirdamu efektu. Ja tas ir iestatīts uz Ieslēgts, vadikla ir jāpārvieto uz fizisko pozīciju, kas atbilst pašreiz ielādētajam ielāpu saglabātā parametra vērtībai, un parametra vērtība tiks mainīta tikai tad, kad šī pozīcija ir sasniegta. Parametriem ar diapazonu no 0 līdz 255 tas nozīmē, ka pulksten 12 pozīcija atbilst vērtībai 127; parametriem ar diapazonu no -64 līdz +63 pulksten 12 pozīcija atbilst nulles vērtībai.

Spilgtums

Parādīts kā:

Sākotnējā vērtība:

Regulēšanas diapazons:

Spilgtums

64

0 līdz 127

Regulē OLED displeja spilgtumu.

Ziņojums

Laiks

Parādīts kā:

Sākotnējā vērtība:

Regulēšanas diapazons:

Ziņas laiks

64

0 līdz 127

Ziņas laiks iestata laiku, kurā tiek rādītas parametru vērtības (un pašreizējā ielāpa saglabātā vērtība), kad tiek pielāgota rotējošā vadība. Maksimālais laiks (vērtība = 127) ir līdzvērtīgs apm. 3 sekundes.

OS versija

Parādīts kā:

Versija

Šie ir tikai lasāmi dati un ziņo Peak OS (operētājsistēmas) versija. Tas ļauj nodrošināt, ka jums ir instalēta visjaunākā OS.

Auto

Kalibrēšana

Parādīts kā:

Kalibrēt

Nospiežot 3. rindas pogu, tiek uzsākta kalibrēšanas procedūra, kas precīzi iestata filtrus, VCA un kropļojuma shēmas. Tas tiks darīts rūpnīcā, un to nevajadzētu palaist vēlreiz, taču rutīna ir iekļauta labam pasākumam. Procedūra ilgst vairākas minūtes, un tās laikā nedrīkst pieskarties sintezatoram. Nemiet vērā, ka

rutīna ignorē galveno skaļuma regulatoru un iestata to uz maksimālo.

BRĪDINĀJUMS: Tests ģenerē dažādus toņus, kas būs klāt sintezatora izejās; Mēs iesakām izslēgt vai izslēgt jebkuru pievienoto ārējo pastiprinātāju vai skaļruņus, jo šie signāli būs pilnā skaļumā.

Kad kalibrēšanas procedūra ir pabeigta, displejā tiek parādīts:

Kalibrēšana pabeigta

Atkārtoti ieslēdziet tūlīt

10. att

Sintēzes lapa: _____

SYNTH

VelShape 64

Noskaņot Centi +0

Transponēt +0

3/10

H

3. att

Atslēga Atbilde

Parādīts kā:

Sākotnējā vērtība:

Regulēšanas diapazons:

VelShape

64

0 līdz 127

Šis parametrs maina sintezatora reakciju uz vadības tastatūrā iestatīto ātruma līkni. Noklusējuma vērtība 64 rada lineāru sakarību starp ātruma līkni un sintezatora reakciju. Vērtības samazināšana radīs vieglākus taustiņu pieskārienus, kas radīs lielāku skaļumu; lielāka vērtība rada pretējo. Varat iestatīt VelShape

parametru, lai tas atbilstu jūsu parastajam spēles stilam.

Meistars

Labi

Tuning

Parādīts kā:

Noklusējuma vērtība:

Regulēšanas diapazons:

TuneCents

0

-50 līdz +50

Šī vadība pielāgo visu oscilatoru frekvences vienādi mazā apmērā, ļaujot precīzāk noregulēt visu sintezatoru citam instrumentam, ja nepieciešams. Pieaugums ir centi (1/100 no pustoņa), un tādējādi, iestatot vērtību uz ±50, sintezators tiek noskaņots uz ceturtdaļtoni pa vidu starp diviem pustoņiem. Nulles melodijas tastatūras iestatījums ar A virs vidējā C pie 440 Hz, ti, standarta koncerta tonis.

Transponēt	
Parādīts kā:	Transponēt
Noklusējuma vērtība:	+0
Regulēšanas diapazons:	-12 līdz +12

Transponēšana ir ļoti noderīgs globāls iestatījums, kas vienlaikus "pārvieto" saņemtos MIDI piezīmju datus uz augšu vai uz leju par pustoni. Tas atšķiras no oscilatora regulēšanas ar to, ka maina vadības datus no vadības tastatūras, nevis faktiskos oscilatorus. Tādējādi Transpose iestatīšana uz +4 nozīmē, ka jūs varat spēlēt ar citiem instrumentiem faktiskajā E mažora tonikā, bet jums ir jāspēlē tikai baltas notis, it kā jūs spēlētu Do mažorā.

Nemiet vērā, ka transponēšana neietekmē piezīmju datus, ko ģenerējis arpeggiators.

MIDI lapas: _____

MIDI VADĪBA MidiChan	4/10
1 MIDI VADĪBA Lokālā ieslēgta	4/10 ^H
MidiChan 1 Arp>Midi Ieslēgts	H
Vietējais ieslēgts	
Arp>Midi ieslēgta	4. att

4. att

MIDI IESPĒJOT 5/10
CC/NRPN Rec+Pictures
MIDI IESPĒJOT 5/10
Banka/Patch Rec+Tran
CC/NRPN Rec+Pictures
Banka/Patch Rec+Tran

5. att

Piešķirt	MIDI	Kanāls
Parādīts kā:		MidiChan
Noklusējuma vērtība:	1	5. att
Regulēšanas diapazons:	1 līdz 16	

MIDI protokols nodrošina 16 datu kanālus. Tas ļauj MIDI tīklā līdzāspastāvēt līdz 16 ierīcēm, ja katra no tām ir piešķirta darbībai citā MIDI kanālā.

MidiChan ļauj iestatīt Peak, lai saņemtu un pārsūtītu MIDI datus noteiktā kanālā, lai tas varētu pareizi saskarties ar ārējo aprīkojumu.

Vietējais Vadības ieslēgšana/izslēgšana	
Parādīts kā:	Vietējais
Noklusējuma vērtība:	Ieslēgts
Regulēšanas diapazons:	Izslēgts vai Ieslēgts

Normālā darbībā (ar Local iestatītu uz On) visas Peak fiziskās vadības ierīces ir aktīvas un arī pārsūta savus iestatījumus kā MIDI datus, ja vien CC/NRPN 5. izvēlnē ir iestatīts uz Transmit vai Rec+Tran (skatiet tālāk). Ja vietējais ir iestatīts uz Off, vadības ierīces vairs nemaina Peak sintezatora parametrus, bet joprojām pārsūta savus iestatījumus kā MIDI datus tādā pašā veidā.

Arp	MIDI režīms
Parādīts kā:	Arp>Midi
Noklusējuma vērtība:	Ieslēgts
Regulēšanas diapazons:	Izslēgts vai Ieslēgts

Šis iestatījums nosaka, kā arpeggiators apstrādā MIDI datus.

- Izslēgts: ARP reaģē uz ienākošajiem MIDI notu datiem, izmantojot MIDI IN DIN portu vai USB portu. Vadības dati tiek pārsūtīti gan no MIDI OUT, gan no USB portiem. Ja notu dati tiek piegādāti caur MIDI IN portu, tie tiek arī atkārtoti pārsūtīti no MIDI THRU.
- Ieslēgts: Šajā iestatījumā arp reaģē uz saņemtajiem MIDI notu datiem tādā pašā veidā, bet papildus pārsūta arpeggiator notis datus, izmantojot gan MIDI OUT, gan USB portus, kā arī vadības datus.

MIDI vadības dati	
Parādīts kā:	CC/NRPN
Noklusējuma vērtība:	Rec+Tran
Regulēšanas diapazons:	Atspējots, Saņemts, Pārsūtīts, Rec+Tran

Izmantojot noklusējuma CC/NRPN iestatījumu Rec+Trans, Peak fiziskās vadības ierīces pārsūta savus iestatījumus kā MIDI CC vai NRPN datus. Pats sintezators arī reaģē uz saņemtajiem MIDI CC/NRPN datiem ar šo iestatījumu. Varat izvēlēties tikai pārsūtīt MIDI datus un nesaņemt tos (Transmit) vai saņemt tos, bet ne pārsūtīt (Saņemt). Ceturtā opcija Disabled efektīvi izolē Peak no jebkura cita MIDI aprīkojuma, kuram tas ir pievienots. Skatiet arī iepriekš vietējās vadības ieslēgšana/izslēgšana. Nemiet vērā, ka CC/NRPN ziņojumos nav iekļauti ielāpu dati, kas tiek apstrādāti atsevišķi kā programmas maiņas ziņojumi — skatiet Banka/Patch.

Plāksteris Izvēlieties	
Parādīts kā:	Banka / ielāps
Noklusējuma vērtība:	Rec+Tran
Regulēšanas diapazons:	Atspējots, Saņemts, Pārsūtīts, Rec+Tran

Šis iestatījums nosaka, kā Peak apstrādā MIDI programmas maiņas un bankas maiņas ziņojumus. Rec+Trans noklusējuma vērtība ļauj Peak nosūtīt programmas/bankas maiņas ziņojumu iekreiz, kad tiek ielādēts jauns ielāps, kā arī ielādēt ielāpu no ārējā MIDI kontrolera, piemēram, Novation Impulse. Tāpat kā ar MIDI vadības datiem (iepriekš), varat izvēlēties opciju Saņemt vai Atspējot, lai Peak nepārsūtītu programmas/bankas maiņas ziņojumus, kad maināt ielāpus, vai iestatīt Transmit vai Disabled, lai Peak nereaģētu uz Programma/Bankas maiņas ziņojumi no ārējā aprīkojuma.

PEDĀLIS SW SENSE 6/10

Pedālu lapas: _____	Ped1Sense Auto	H
	Ped2Sense Auto	

PEDĀLIS SW SENSE 6/10

Ped1Sense Auto	H
Ped2Sense Auto	

6. att

PEDĀLA SW REŽĪMS 7/10

Ped1 Mode Sustain H
Atbalstīts Ped2Mode

PEDĀLA SW REŽĪMS 7/10

Ped1 Mode Sustain H
Atbalstīts Ped2Mode

Šis divas izvēlnu lapas nodrošina CC/NRPN 5. izvēlnē izvēlēto pedāļiem. [Ja izmantojat vienu vai vairākus Expression pedāļus, tos var savienot ar vienu vai abām PEDAL ligzdām ierīces aizmugurē. Expression pedāļiem nav iestatījumu izvēlnes opciju: tie tiek piešķirti Mod Matrix, pamatojoties uz katru ielāpu.]

7. att

Pedālis	Veidi		
Parādīts kā:	Ped1Sense		Ped2Sense
Sākotnējās vērtības:	Auto	un	Auto
Regulēšanas diapazons:	Auto, N/Open, N/Closed Auto, N/Open, N/Closed		

Peak atbalsta divus dažāda veida kāju pedāļus. Uzturēšanas pedālis vai kājas slēdzis var jābūt savienotam ar Peak, izmantojot PEDAL 1 vai PEDAL 2 ligzdas 5  . Noskaidrojiet, vai jūsu atbalsta pedālis ir normāli atvērts vai normāli aizvērts, un iestatiet Ped1Sense vai Ped2Sense parametru. Ja neesat pārliecināts, kas tas ir, pievienojiet kāju slēdzi ar Peak unpowered un pēc tam ieslēdziet to (neuzspiežot kāju uz pedāļa) Ja joprojām ir iestatīta noklusējuma vērtība Auto, polaritāte tiks uztverta pareizi.

Pedālis	Režīmi		
Parādīts kā:	Ped1 režīms		Ped2Mode
Sākotnējās vērtības:	Animēt1	un	Animēt2
Pielāgošanas diapazons:	Animate1, Sustain, Sustained Animate2, Sustain, Sustained		

Pedāļa režīma iestatījumi nosaka, ko vēlaties darīt ar slēdžu pedāļiem. Noklusējuma iestatījums ir tāds, ka abi pedāļi darbojas kā pēdas slēdži Peak's Animate funkcijām: šajā gadījumā, nospiežot pedāli, tiek aktivizēts ielāps definētais animācijas efekts. Varat arī piešķirt pedāli Sustain vai Sostenuto pedālim (piemēram, vidējam pedālim trīs pedāļu klavierēm).

Dažādu iestatījumu lapa

DAŽĀDI IESTATĪJUMI 8/10

Sprieguma diapazons 0dB
Inicializējiet IniPatch

2. att

Apjoms	Diapazons
Parādīts kā:	VolRange
Noklusējuma vērtība:	0 dB
Regulēšanas diapazons:	-6 dB, -3 dB, 0 dB

Šis globālais parametrs faktiski ir 3 vai 6 dB spilventiņš (vai "blāvs") galvenajās audio izejās. Tas ir noderīgi, ja iekārtai, kurai ir pievienotas Peak izejas, ir ierobežots ievades līmeņa diapazons un ir jāierobežo maksimālais līmenis, ko Peak var nodrošināt.

palaist	Režims
Parādīts kā:	palaist
Noklusējuma vērtība:	IniPatch
Regulēšanas diapazons:	IniPatch, tiešraide

Pēc noklusējuma, nospiežot pogu Inicializēt 1 , tiks ielādēts sākotnējais ielāps ar visām tā noklusējuma parametru vērtībām, nodrošinot jums noderīgu sākumpunktu jaunu skaņu radīšanai. Iestatot Inicializācijas režīma parametru uz Live, Peak saglabās visus pašreizējos vadības paneļa iestatījumus, ielādējot sākotnējo ielāpu, tāpēc visas skaņas modifikācijas, ar kurām jūs strādājat, tagad tiks piemērotas sākotnējā ielāpa kopijai, nospiežot Initialise .

Rezerves lapa: _____

Novation iesaka izmantot Novation Components tiešsaistes bibliotēkaru, lai pilnībā pārvaldītu jūsu ielāpus – skatiet 37. lpp. Tomēr jūs varat arī importēt un eksportēt ielāpu datus, izmantojot MIDI SysEx ziņojumus, izmantojot tādas lietojumprogrammas kā SysEx Librarian (Mac) vai MIDI-OX (Windows). .

DUBLĒJUMS

Izvēlieties
Nosūtīt

H Aiziet

9/10

Pašreizējais H
USB ports

8. att

Izvēlieties Patches	Izvēlieties
Parādīts kā:	Pašreizējais
Noklusējuma vērtība:	Pašreizējais, A banka, B banka, C banka, D banka,
Regulēšanas diapazons:	A+B+C+D, Iestatījumi, ABCD+Iestat

Atlasīt ļauj izvēlēties, kurus ielāpus dublēt kā SysEx datus. Jūs varat izvēlēties vai nu pašlaik aktīvo ielāpu (pašreizējo), vai jebkuru vai visas četras bankas pilnībā (128 ielāpi katrā bankā). Varat arī izvēlēties tikai dublēt pašreizējos sintezēšanas iestatījumus ar vai bez katra ielāpa (attiecīgi iestatījumi un ABCD+iestatījums).

Izgāztuve	Osta	Izvēlieties
Parādīts kā:		Nosūtīt
Noklusējuma vērtība:		USB ports
Regulēšanas diapazons:		USB ports, MIDI izeja

Varat izvēlēties sūtīt SysEx datus, izmantojot līgzdu MIDI OUT vai USB portu, izmantojot iestatījumu SendTo. Kad esat gatavs veikt datu izdruku, atlasiet ekrāna apakšējo kreiso pogu Go, lai veiktu darbību.

Tabulu lapu noskaņošana

Peak sniedz iespēju mainīt intervālus starp notīm uz tastatūras, ļaujot izveidot alternatīvas tastatūras skalas standarta divpadsmit toņu “Rietumu” noskaņojumam, kas mums visiem ir pazīstams. Tas tiek panākts, izmantojot regulēšanas tabulas, kas faktiski ir "uzmeklēšanas tabulas", ko izmanto oscilatori, kas norāda, kāda frekvence jāģenerē, kad tiek nospiesta kāda noteikta atslēga. Kopumā ir 17 regulēšanas tabulas, un izmantojamā tiek izvēlēta Oscilatora izvēlnē: skatiet 19. lpp. Pēc noklusējuma oscilatori izmanto noregulēšanas tabulu 0, kas ģenerē standarta vienlīdzīgu temperamentu regulēšanu. Pārējām 16 tabulām ir vienādi noklusējuma dati (tādējādi, atlasot tās bez iepriekšējas modifikācijas, tiks veikta arī standarta vienlīdzīga temperamenta regulēšana), taču tās var mainīt dažādos veidos, lai izveidotu jebkuru tastatūras mērogu vai izkārtojumu, kuru vēlaties izmantot. Tas ļauj jums izveidot jaunus akordus un harmonijas, kas nav sasniedzamas ar standarta regulēšanu.

Katrai noregulēšanas tabulai ir sava lapa: lapa pa labi no 9. lapas (Dublējuma lapa), lai piekļūtu 1. regulēšanas tabulas parametriem. Turpiniet uz lapas labo pusi, lai piekļūtu tiem, kuriem ir lielāks numurs. Lapas ir identiskas: 1. noregulēšanas tabulas noklusējuma lapa ir parādīta zemāk kā piemērs.

Nemiet vērā, ka jūs nedzirdēsīt nekādu noskaņošanas tabulas parametru maiņas efektu, ja vien oscilatora izvēlnes 2. lappusē nav atlasīta iestatītā regulēšanas tabula.

1. TŪNINGA TABULA

Kbd Piezīme

Pārskatījiet C 3. piezīmi

Pārskatījiet C 0

C 3

H

3. att

Tastatūra	Piezīme
Parādīts kā:	Kbd Piezīme
Noklusējuma vērtība:	C 3
Regulēšanas diapazons:	C -2 līdz G 8

Šis parametrs iestata tastatūras noti, kuras augstums ir jādefinē no jauna. Kbd Note sekos pēdējam taustiņam, kas nospiests tastatūrā, kas savienota ar Peak: ja nospiežat vidējo taustiņu C bez oktāvas nobīdes vai citas transponēšanas, ko veic pati tastatūra, Kbd Note pieņems vērtību C 3. Ja ir aktīva oktāvas maiņa vai transponēšana. uz tastatūras tiks mainīti nosūtītie MIDI dati, un parametrs attiecīgi parādīs nobīdītās nots vērtību. Ja jums nav pievienota tastatūra Peak, Kbd Note var atlasīt ar parametru/vērtības vadīklām 57 .

Pārskatīts	Piezīme
Parādīts kā:	Pārskatījiet Frac
Noklusējuma vērtība:	0
Regulēšanas diapazons:	0 līdz 255, atkārtot

Izmantojot noskaņošanas tabulas, jūs varat izmantot ne tikai standarta nošu intervālus. Peak atbalsta “mikroskaņošanu”, ar kuru jebkuru taustiņu var izveidot “vidējo” noti ar izšķirtspēju 1/256 pustoņa (0,4 centi). Ja Retune Frac ir iestatīts uz 0, definētā nots (Kbd notis) pieņems toņa vērtību, kas iestatīta ar Retune Note. Palielinoties Retune Frac, nots augstums vienlaikus kļūst asāks par vienu mikrointervālu.

Kad Retune Frac sasniedz vērtību 255, vēl viens solis ģenerēs nākamo standarta piezīmi skalā, un vērtība tiks atiestatīta uz nulli. Pēc tāda paša principa parametru var arī samazināt mikrointervālos, lai notis saplacinātu.

Ceturtdaļas toņus — kā tas ir daudzās austrumu mūzikas skalās — var viegli izveidot, iestatot Retune Frac uz 127.

Peak atbalsta arī Scala tūninga failus, kas nodrošina plašu interesantu un neparastu skalu klāstu. Scala failus var pievienot, izmantojot Novation Components. Jūs varat uzzināt vairāk vietnē <http://www.huygens-fokker.org/scala/>. MIDI noskaņošanas standarts (MTS)

Tiek atbalstīti arī ziņojumi, kas ļauj modificēt vai apmainīties starp ierīcēm.

PIELIKUMS

Sistēmas atjauninājumi, izmantojot Novation Components

Novation Components ir tiešsaistes ielāpu bibliotēka, kas ļauj pārvaldīt ielāpu bibliotēku. Varat arī atjaunot oriģinālos rūpnīcas ielāpus un lejupielādēt jaunus kļūst pieejami.

Novation Components arī informēs jūs, ja jūsu Peak operētājsistēma ir novecojusi, un vajadzības gadījumā to atjauninās jūsu vietā.

Pilna informācija ir pieejama vietnē www.novationmusic.com/register

Ielāpu importēšana, izmantojot SysEx

Ir iespējams arī importēt ielāpu datus programmā Peak, izmantojot MIDI SysEx ziņojumus, izmantojot tādas lietojumprogrammas kā SysEx Librarian (Mac) vai MIDI-OX (Windows). Ir svarīgi atzīmēt, ka ielāpu bankas saglabā atsauci uz to sākotnējo atmiņas vietu un importēšanas laikā tiks ielādētas atpakaļ šajā vietā. Tādējādi visi ielāpi, kas jau atrodas šajās vietās, tiks pārrakstīti.

Sinhronizēt vērtību tabulas

Arp/Clock Sync Rate

Šajā tabulā ir norādīti sinhronizācijas ātruma sadalījumi, kas pieejami Arpeggiator pulkstenim SyncRate parametrs (izvēlnes Arp/Clock 3. lapa).

Displejs	Displejs Nozīme	Muzikāls apraksts	MIDI Ērces*
8 sitieni 8 sitieni		1 cikls uz 2 stieniem	192
6 sitieni 6 sitieni		1 cikls uz 6 sitieniem (2 cikli uz 3 stieniem)	144
5 + 1/3 5 + 1/3		3 cikli uz 4 stieniem	128
4 sitieni 4 sitieni		1 cikls uz 1 bāru	96
3 sitieni 3 sitieni		1 cikls uz 3 sitieniem (4 cikli uz 3 bāriem)	72
2 + 2/3 2 + 2/3		3 cikli uz 2 stieniem	64
2	2	2 cikli uz 1 bāru	48
4. D 4. punktēts		2 cikli uz 3 sitieniem (8 cikli uz 3 bāriem)	36
1 + 1/3 1 + 1/3		3 cikli uz 1 bāru	32
4	4	4 cikli uz 1 bāru	24
8. D	8. punktēts	4 cikli uz 3 sitieniem (16 cikli uz 3 stieniem)	18
4. T 4. trijnieks		6 cikli uz 1 bāru	16
8	8	8 cikli uz 1 bāru	12
16. D	16. punkts	8 cikli uz 3 sitieniem (32 cikli uz 3 stieniem)	9
8. T	8. trijnieks	12 cikli uz 1 bāru	8
16	16	16 cikli uz 1 bāru	6
16. T	16. triplets 24 cikli uz 1 bāru	4 cikli uz 1 bāru	4
32. 32		32 cikli uz 1 bāru	3
32. T 32. triplets 48 cikli uz 1 bāru		2 cikli uz 1 bāru	2

* Pieņemot, ka izšķirtspēja ir 24 PPQN

Aizkaves sinhronizācijas ātrums

Šajā tabulā ir norādīti sinhronizācijas ātruma sadalījumi, kas pieejami parametram DelaySync (FX izvēlnes 4. lapa).

Displejs	Displejs Nozīme	Muzikāls apraksts	MIDI Ērces*
4 sitieni 4 sitieni		1 cikls uz 1 bāru	96
3 sitieni 3 sitieni		1 cikls uz 3 sitieniem (4 cikli uz 3 stieniem)	72
2 + 2/3 2 + 2/3		3 cikli uz 2 stieniem	64
2	2	2 cikli uz 1 bāru	48
4. D 4. punktēts		2 cikli uz 3 sitieniem (8 cikli uz 3 stieniem)	36
1 + 1/3 1 + 1/3		3 cikli uz 1 bāru	32
4	4	4 cikli uz 1 bāru	24
8. D	8. punktēts	4 cikli uz 3 sitieniem (16 cikli uz 3 stieniem)	18
4. T 4. trijnieks		6 cikli uz 1 bāru	16
8	8	8 cikli uz 1 bāru	12
16. D	16. punkts	8 cikli uz 3 sitieniem (32 cikli uz 3 stieniem)	9
8. T	8. trijnieks	12 cikli uz 1 bāru	8
16	16	16 cikli uz 1 bāru	6
16. T	16. triplets 24 cikli uz 1 bāru 32. 32.	4 cikli uz 1 bāru	4
		32 cikli uz 1 bāru	3
32. T 32. triplets 48 cikli uz 1 bāru		2 cikli uz 1 bāru	2

* Pieņemot, ka izšķirtspēja ir 24 PPQN

LFO sinhronizācijas ātrums

Šajā tabulā ir norādīti sinhronizācijas ātruma sadalījumi, kas pieejami LFO sinhronizācijas pulkstenim; tie tiek parādīti, kad LFO ātruma vadība ir neregulēta ar diapazonu 17, kas iestatīta uz Sync.

Displejs	Displejs Nozīme	Muzikāls apraksts	MIDI Ērces*
64 sitieni 64 sitieni		1 cikls uz 16 bāriem	1536. gads
48 sitieni 48 sitieni		1 cikls uz 12 bāriem	1152
42 sitieni 42 sitieni		2 cikli uz 21 bāru	1002
36 sitieni 36 sitieni		1 cikls uz 9 bāriem	864
32 sitieni 32 sitieni		1 cikls uz 8 bāriem	768
30 sitieni 30 sitieni		2 cikli uz 15 bāriem	720
28 sitieni 28 sitieni		1 cikls uz 7 bāriem	672
24 sitieni 24 sitieni		1 cikls uz 6 bāriem	576
21 + 1/3 21 + 2/3		3 cikli uz 16 bāriem	512
20 sitieni 20 sitieni		1 cikls uz 5 bāriem	480
18 + 2/3 18+ 2/3		3 cikli uz 14 bāriem	448
18 sitieni 18 sitieni		1 cikls uz 18 sitieniem (2 cikli uz 9 bāriem)	432
16 sitieni 16 sitieni		1 cikls uz 4 stieniem	384
13 + 1/3 13 + 1/3		3 cikli uz 4 stieniem	320
12 sitieni 12 sitieni		1 cikls uz 12 sitieniem (1 cikls uz 3 stieniem)	288
10 + 2/3 10 + 2/3		3 cikli uz 8 bāriem	256
8 sitieni 8 sitieni		1 cikls uz 2 bāriem	192
6 sitieni 6 sitieni		1 cikls uz 6 sitieniem (2 cikli uz 3 stieniem)	144
5 + 1/3 5 + 1/3		3 cikli uz 4 stieniem	128
4 sitieni 4 sitieni		1 cikls uz 1 bāru	96
3 sitieni 3 sitieni		1 cikls uz 3 sitieniem (4 cikli uz 3 stieniem)	72
2 + 2/3 2 + 2/3		3 cikli uz 2 stieniem	64
2	2	2 cikli uz 1 bāru	48
4. D 4. punktēts		2 cikli uz 3 sitieniem (8 cikli uz 3 stieniem)	36
1 + 1/3 1 + 1/3		3 cikli uz 1 bāru	32
4	4	4 cikli uz 1 bāru	24
8. D 8. punktēts		4 cikli uz 3 sitieniem (16 cikli uz 3 stieniem)	18
4. T 4. trijnieks		6 cikli uz 1 bāru	16
8	8	8 cikli uz 1 bāru	12
16. D 16. punktēti 8 cikli uz 3 sitieniem (32 cikli uz 3 stieniem)		9 cikli uz 1 bāru	9
8. T 8. trijnieks		12 cikli uz 1 bāru	8
16	16	16 cikli uz 1 bāru	6
16. T 16. triplets 24 cikli uz 1 bāru		4 cikli uz 1 bāru	4
32. 32		32 cikli uz 1 bāru	3
32. T 32. triplets 48 cikli uz 1 bāru		2 cikli uz 1 bāru	2

Wavetable saraksts

BS	Stīga	Stiklaina	Spirāles
Nejauši	BassOrgn	Granulēts	Tērauds
Zing	Skābe	Grime	Saullēkts
Tubey	Buzzy	Drow	Uzbriest
Oktāvas	Karuselis	Smags	Biezāka
vobleris	Korālis	Dzīvzogs	Tievāks
Akordi	Kāpšana	Izsalcis	Pildmaizes
Digery	CoinFlip	Kāpnes	Tokija
Skarbi	Dzīji	Svins	Topi
Erģeles	Dub	Modelēšana	V.Akords
E. Stāvs	Eee	Modems	dispersija
VoxOooEe	Erisa	Briesmonis	Vocaloid
VoxYahEe	Liesma	Screech	Patskapots
Veji	Tālāk	SeaBase	WeirdVox
SoftClav	GlassSaw	Šmorgans	Jā

Init Patch – parametru tabula

Šajā sarakstā ir norādītas visu sintezēšanas parametru vērtības Init ielāpā (rūpnīcas ielāps, kas sākotnēji tika ielādēts C un D bankās). Parametri slīprakstā ir tie, kuriem var piekļūt, izmantojot izvēlnu sistēmu.

Parametrs	Sākotnējā vērtība
Oscilatori	
Osc 1 naudas sods	0 (centrā)
Osc 1 diapazons	8' (A3 = 440 Hz)
Osc 1 rupjš	0 (centrā)
Osc 1 viļņu forma	ierautāja
Osc 1 Mod Env 2 dziļums	0 (centrā)
Osc 1 LFO 2 dziļums	0 (centrā)
Osc 1 formas daudzums	0 (centrā)
Osc 1 formas avots	Rokasgrāmata
Osc 1 WaveMore	BS
Osc 1 Fiksētā piezīme	Izslēgts
Osc 1 BendRange	+12
Osc 1 vsync	0
Osc SawDense 1	0
Osc 1 DenseDet	64
Osc 2 labi	0 (centrā)
Osc 2 diapazons	8' (A3 = 440 Hz)
Osc 2 rupji	0 (centrā)
Osc 2 viļņu forma	ierautāja
Osc 2 Mod Env 2 dziļums	0 (centrā)
Osc 2 LFO 2 dziļums	0 (centrā)
Osc 2 formas daudzums	0 (centrā)
Osc 2 formas avots	Rokasgrāmata
Osc 2 WaveMore	BS
Osc 2 FixedNote	Izslēgts
Osc 2 BendRange	+12
Osc 2 vsync	0
Osc 2 SawDense	0
Osc 2 DenseDet	64
Osc 3 labi	0 (centrā)
Osc 3 diapazons	8' (A3 = 440 Hz)
Osc 3 rupji	0 (centrā)
Osc 3 viļņu forma	ierautāja
Osc 3 Mod Env 2 dziļums	0 (centrā)
Osc 3 LFO 2 dziļums	0 (centrā)
Osc 3 formas daudzums	0 (centrā)
Osc 3 formas avots	Rokasgrāmata
Osc 3 WaveMore	BS
Osc 3 FixedNote	Izslēgts
Osc 3 BendRange	+12
Osc 3 vsync	0
Osc 3 SawDense	0
Osc 3 DenseDet	64
Osc Common Diverge	0
Osc Common Drift	0
Osc Common Noise LPF	127
Mikseris	
Osc 1 līmenis	255
Osc 2 līmenis	0
Osc 3 līmenis	0
Skaluma līmenis	0
Ring mod līmenis	0
VCA pieaugums	127
Filtrs	
Slīpums	24 dB
Forma	LP
Biežums	255
Rezonanse	0
Env dziļums	0
Env avots	Mod Env 1
LFO 1 dziļums	0
Osc 3 filtra mod	0
Overdrive	0
Atslēgu izsekošana	127

Parametrs	Sākotnējā vērtība
Slīdēt	
Laiks	60
LFO	
LFO 1 tips	Trīsstūris
LFO 1 diapazons	Zems
LFO 1 likme	127
LFO 1 izbalēšanas laiks	0
LFO 1 Izbalināt Režīms	FadeIn
LFO 1 Izbalināt Sinhronizēt	Izslēgts
LFO 1. fāze	Bezmāksas
LFO 1 MonoTrig	Sasiets
LFO 1 Slew	0
LFO 1 Atkārtojas	Izslēgts
LFO 1 Bieži	Izslēgts
LFO 2 tips	Trīsstūris
LFO 2 diapazons	Zems
LFO 2 Likme	128
LFO 2 Izbalināt Laiks	0
LFO 2 Izbalināt Režīms	FadeIn
LFO 2 Izbalināt Sinhronizēt	Izslēgts
LFO 2 Fāze	Bezmāksas
LFO 2 MonoTrig	Sasiets
LFO Slew 2	0
LFO 2 Atkārtojas	Izslēgts
LFO 2 Bieži	Izslēgts
LFO 3 Viļņu forma	Trīsstūris
LFO 3 Likme	64
LFO 3 Likme Sinhronizēt	8 sitieni
LFO 4 Viļņu forma	Trīsstūris
LFO 4 Likme	64
LFO 4 Likme Sinhronizēt	8 sitieni
Aploksnes	
Amp Env uzbrukums	2
Amp Env samazināšanās	90
Amp Env sustain	127
Amp Env izlaidums	40
Amp Env Ātrums	0
Amp Env MonoTrig	Sasiets
Amp Env Turiet Laiks	0
Amp Env Atkārtojas	Izslēgts
Mod Env uzbrukums	2
Mod Env samazināšanās	75
Mod Env sustain	35
Mod Env izlaidums	45
Mod Env atlase	1
Pret 1. env Ātrums	0
Pret 1. env MonoTrig	Re-Trig
Pret 1. env Turiet Laiks	0
Pret 1. env Atkārtojas	Izslēgts
Pret 2. env Ātrums	0
Pret 2. env MonoTrig	Re-Trig
Pret Env Turiet Laiks 1	0
Pret 1. env Atkārtojas	Izslēgts
Izkropļojumi	
Izkropļojumu līmenis	0
Efekti	
Apvedceļš	Izslēgts
Aizkavēt atsauksmes	64
Aizkaves laiks	64
Aizkaves līmenis	0
Aizkaves sinhronizācija	Izslēgts
Kavešanas SyncRate	4 T
Kavešanas LP Mitrs	85
Kavešanas HP Mitrs	0
Kavešanas L/R Attiecība	1/1
Kavešanas Slew Likme	32
Kavešanas Platums	127

(Turpinās...)

Parameters	Starting value
Reverb Laiks	90
Reverb Limenis	0
Reverb Tips	2
Reverb PreDelay	40
Reverb LP Mitrs	50
Reverb HP Mitrs	1
Reverb RevSize	64
Reverb ModDepth	64
Reverb ModRate	4
Reverb LoPass	74
Reverb HiPass	0
Kora likme	20
Kora līmenis	0
Kora veids	2
Koris ChorDepth	64
Koris Fback	+0
Koris LoPass	90
Koris HiPass	2
FX Globālais mitrais līmenis	127
FX Globālais DryLevel	127
FX Globāli Maršrūtēšana	Paralēli
FX Pret Avots A (visas vietas)	Tieša
FX Pret Avots B (visas vietas)	Tieša
FX Pret Galamērķis (visas vietas)	Izkropļojumi Līmenis
FX Pret Dzilums (visas vietas)	+0
ARP	
Ieslēgts	Izslēgts
Atslēgas aizbīdnis	Izslēgts
Vārti	64
ClockRate	120 BPM
Pulkstenis Avots	Iekšējā
Tips	128 reģistru
Ritms	1
Oktāvas	1
Šūpoles	50
SyncRate	16
KeySync	Izslēgts
Mod (visi sloti)	
Avots A	Tieša
Avots B	Tieša
Destin	0123Ptch
Balss	
Unisons	1
UniDeTune	25
UniSpread	0
PreGlide	0
Režīms	Poli
PatchLevel	64

Modulācijas matrica – avoti

Tālāk esošajā tabulā ir norādīti modulācijas avoti, kas pieejami katra modulācijas matricas slotā A un B ieejām.

Displejs	Kontroles parametrs
Tieša	Dzījuma vadītāja ([57]; atlasiet 3. rindu)
ModWheel Mod Wheel	
AftTouch tastatūras pēcskāriens	
ExprPED1 Expression pedālis ir pievienots pie PEDAL 1 ieejas	
BrthPED2 Expression pedālis savienots ar PEDAL 2 ieeju	
Velocity Tastatūras ātrums	
Tastatūra Taustiņu novietojums uz tastatūras	
Lfo1+	LFO 1 viļņu forma maina kontrolēto parametru pozitīvā nozīmē
Lfo1+/-	LFO 1 viļņu forma maina kontrolēto parametru gan pozitīvi, gan negatīvi
Lfo2+	LFO 2 viļņu forma maina kontrolēto parametru pozitīvā nozīmē
Lfo2+/-	LFO 2 viļņu forma maina kontrolēto parametru gan pozitīvi, gan negatīvi

AmpEnv	Amplitūdas apvalks
ModEnv1	Modulācijas aploksne 1
ModEnv2	Modulācijas aploksne 2
Animate1 1. animācijas poga	
Animate2 2. animācijas poga	
CV +/-	CV ievade maina kontrolēto parametru gan pozitīvi, gan negatīvi
Lfo3+	LFO 3 viļņu forma maina kontrolēto parametru pozitīvā nozīmē
Lfo3 +/-	LFO 3 viļņu forma maina kontrolēto parametru gan pozitīvi, gan negatīvi
Lfo4+	LFO 4 viļņu forma maina kontrolēto parametru pozitīvā nozīmē
Lfo4 +/-	LFO 4 viļņu forma maina kontrolēto parametru gan pozitīvi, gan negatīvi
BndWhl+	Pitch Bend ritenis uz augšu palielina parametru
BndWhl	Pitch Bend ritenis uz augšu samazina parametru

Modulācijas matrica – galamērķi

Tālāk esošajā tabulā ir norādīti galamērķi, uz kuriem var tikt novirzīts katrs modulācijas matricas slots.

Displejs	Kontrolējamo avots
O123Ptch Visu trīs oscilatoru frekvence	
Osc1Ptch Oscillator 1	1 frekvence
Osc2Ptch Oscillator 2	2 frekvence
Osc3Ptch Oscillator 3	3 frekvence
Osc1VSync Oscillator 1	VSync līmenis
Osc2VSync Oscillator 2	VSync līmenis
Osc3VSync Oscillator 3	VSync līmenis
Osc1Shpe oscilatora 1	formas daudzums
Osc2Shpe oscilatora 2	formas daudzums
Osc3Shpe Oscillator 3	Shape Amount
Osc1 Lev Oscillator 1	līmenis
Osc2 Lev Oscillator 2	līmenis
Osc3 Lev Oscillator 3	līmenis
NoiseLev Trokšņa avota līmenis	
Ring Lev Ring Modulator izejas līmenis (RM ieejas ir Osc 1 un Osc 2)	
VcaLevel Vispārējais sintezatora izvades līmenis	
Filca Drv pirmsfiltra pārspīlēšana	
FiltDist	Pēcfiltra kropļojumi
FiltFreq Filtra izslēgšanas frekvence (vai vidējā frekvence, ja Shape=BP)	
Filca Res filtra rezonanse	
Lfo1Rate LFO 1 frekvence	
Lfo2Rate LFO 2 frekvence	
AmpEnv A Amplitūdas apvalka uzbrukuma laiks	
AmpEnv D Amplitūdas apvalka samazināšanās laiks	
AmpEnv R Amplitūdas apvalka atbrīvošanas laiks	
ModEnv1A 1. modulācijas aploksnes uzbrukuma laiks	
ModEnv1D 1. modulācijas apvalka samazināšanās laiks	
ModEnv1R 1. modulācijas aploksnes izlaišanas laiks	
ModEnv2A 2. modulācijas aploksnes uzbrukuma laiks	
ModEnv2D 2. modulācijas apvalka samazināšanās laiks	
ModEnv2R 2. modulācijas aploksnes izlaišanas laiks	
FM O1>O2 Frekvences dzījuma modulācija, ko oscilators 2 piemēro oscilators 1*	
FM O2>O3 Frekvences modulācijas dzījums, ko oscilators 3 piemēro oscilators 2*	
FM O3>O1	Frekvences modulācijas dzījums, ko oscilators 1 piemēro oscilators 3*
FM Ns>O1 Trokšņa modulācijas apjoms, kas piemērots Oscilatoram 1*	
O3>FiltF Filtra atslēgšanās/centrālās frekvences kontroles pakāpe ar oscilatoru 3*	
Ns>FiltF Filtra atslēgšanās/centrālās frekvences kontroles pakāpe pēc trokšņa avota*	

* Ņemiet vērā, ka FM opcijām ir spēkā tikai pozitīvas dzījuma vērtības; visas negatīvās vērtības ir uzskatītas par nulli.

FX Modulation Matrix – avoti

Tālāk esošajā tabulā ir norādīti modulācijas avoti, kas pieejami katra FX modulācijas matricas slotā A un B ieejām.

Displejs	Kontrolējošais avots
Tieša	Dzīluma kontrole
ModWheel Mod Wheel	
AftTouch tastatūras pēcskāriens	
ExprPED1 Expression pedālis ir pievienots pie PEDAL 1 ieejas	
BrthPED2 Expression pedālis savienots ar PEDAL 2 ieeju	
Velocity Tastatūras ātrums	
Tastatūra Taustiņu novietojums uz tastatūras	
Animate1 1. animācijas poga	
Animate2 2. animācijas poga	
CV +/-	CV ievade maina kontrolēto parametru gan pozitīvi, gan negatīvi
Lfo3+	LFO 3 viļņu forma maina kontrolēto parametru pozitīvā nozīmē
Lfo3 +/-	LFO 3 viļņu forma maina kontrolēto parametru gan pozitīvi, gan negatīvi
Lfo4+	LFO 4 viļņu forma maina kontrolēto parametru pozitīvā nozīmē
Lfo4 +/-	LFO 4 viļņu forma maina kontrolēto parametru gan pozitīvi, gan negatīvi
BndWhl+	Pitch Bend ritenis uz augšu palielina parametru
BndWhl	Pitch Bend ritenis uz augšu samazina parametru

FX modulācijas matrica – galamērķi

Tālāk esošajā tabulā ir norādīti galamērķi, uz kuriem var nokļūt katrs FX modulācijas matricas slots tikt novirzīts.

Displejs	Kontrolējamais parametrs
Dist Lev kropļojumu līmenis	
Kora leva kora līmenis	
Chorus Rate	
Chor Dep Kora dziļums	
Čor FB	Kora atsauksmes
Del Lev	Aizkaves līmenis
Del laika aizkaves laiks	
No FB	Aizkavēt atsauksmes
Rev. Lev	Reverb līmenis
Aggriezienu laiks	Reverb laiks
Rev LPF	Reverb Low Pass
Rev HPF	Reverb High Pass

MIDI parametru saraksts

Parametrs	CC/ NRPN	Kontrole Numurs.	Diapazons	Noklusējums Vērtība
Plākstera kategorija	NRPN	0:0	0-14	0
Patch Žanrs	NRPN	0:1	0-9	0
Balss režīms	NRPN	0:2	0-4	3
Balss unisons	NRPN	0:3	0-4	0
Balss Unison Detune	NRPN	0:4	0-127	25
Balss vienota izplatība	NRPN	0:5	0-127	0
Balss tastatūra Octave NRPN		0:6	61-67 (-3 līdz +3) 64 (0)	
Slīdēšanas laiks	CC	5	0-127 (0 līdz +127)	0 (60)
Balss Pre-Glide	NRPN	0:7	52-76 (-12 līdz +12)	64 (izslēgts)
Slīdēt ieslēgts	CC	35	0-1 (0 līdz +1)	0 (0)
Oscilatori				
Osc Kopējā atšķirība	NRPN	0:9	0-127 (no 0 līdz +127)	0 (0)
Osc Common Drift	NRPN	0:10	0-127 (no 0 līdz +127)	0 (0)
Osc Common Noise LPF	NRPN	0:11	0-127 (0 līdz +127)	127
Osc Common Noise HPF	NRPN	0:12	0-0 (līdz+)	(0)
Oscilatora 1 diapazons	CC	3	63-66 (-1 līdz +2) 64 (0)	
Oscilators 1 Rupjš	CC pāris	14,46	0-255 (-128 līdz +127)	128 (0)
Oscilators 1 Fine	CC pāris	15,47	28-228 (-100 līdz +100)	128 (0)
Oscilators 1 ModEnv2 > Pitch	CC	9	1-127 (-63 līdz +63)	64 (0)
Oscilators 1 LFO2 > Pīķis	CC pāris	16,48	1-255 (-127 līdz +127)	128 (0)
Oscilatora 1 vilnis	NRPN	0:14	0-4 (0 līdz +4)	0 (2)
Oscilators 1 Wave More NRPN		0:15	4-63 (4 līdz +63) 0 (4)	
Oscilators 1 Formas avots	NRPN	0:16	0-2 (0 līdz +2)	0 (0)
Oscilators 1 Manuāla forma	CC	12	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Oscilators 1 ModEnv1 > Forma	CC	119	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Oscilators 1 LFO1 > Forma	CC	33	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Oscilators 1 Vsync	CC	34	0-127 (0 līdz +127)	0 (0)
Oscilators 1 Zāģa blīvums	NRPN	0:17	0-127 (0 līdz +127)	0 (0)
Oscilators 1 Zāģis Blīvums Detune	NRPN	0:18	0-127 (0 līdz +127)	0
Oscilators 1 Fiksētā piezīme NRPN		0:19	0-88 (0 līdz +88) 0 (izslēgts)	
Oscilators 1 Liekumu diapazons	NRPN	0:20	40-88 (-24 līdz +24)	76
Oscilator 2 diapazons	CC	37	63-66 (-1 līdz +2) 64 (0)	
Oscilators 2 Rupjš	CC pāris	17,49	0-255 (-128 līdz +127)	64
Oscilators 2 Labs	CC pāris	18,50	28-228 (-100 līdz +100)	64
Oscilators 2 ModEnv2 > Pitch	CC	38	1-127 (-63 līdz +63)	64 (0)
Oscilators 2 LFO2>Sīķis	CC pāris	19,51	1-255 (-127 līdz +127)	64
Oscilatora 2 vilnis	NRPN	0:23	0-4 (0 līdz +4)	0 (2)
Oscilators 2 Wave More NRPN		0:24	4-63 (4 līdz +63) 4 (4)	
Oscilators 2 Formas avots	NRPN	0:25	0-2 (0 līdz +2)	0 (0)
Oscilators 2 Manuāla forma	CC	39	0-127 (-64 līdz +63)	64 (35)
Oscilators 2 ModEnv1 > Forma	CC	40	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Oscilators 2 LFO1 > Forma	CC	41	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Oscilators 2 vsync	CC	42	0-127 (0 līdz +127)	0 (0)
Oscilators 2 Zāģa blīvums	NRPN	0:26	0-127 (0 līdz +127)	0 (0)

Parameters	CC/ NRPN	Controls numbers.	Diapazons	Noklusējums Vērtība
Oscilators 2 Saw Density Detune	NRPN	0:27	0-127 (no 0 līdz +127)	0 (64)
Oscilators 2 Fiksētā piezīme NRPN		0:28	0-88 (0 līdz +88) 0 (izsēgts)	
Oscilators 2 Liekumu diapazons	NRPN	0:29	40-88 (-24 līdz +24)	76 (12)
Oscilatora 3 diapazons	CC	65	63-66 (-1 līdz +2) 64 (-1)	
Oscilators 3 Rupjš	CC pāris	20,52	0-255 (-128 līdz +127)	128 (0)
Oscilators 3 Labs	CC pāris	21,53	28-228 (-100 līdz +100)	128 (0)
Oscilators 3 ModEnv2 > Pitch	CC	43	1-127 (-63 līdz +63)	64 (0)
Oscilators 3 LFO2 > Pīķis	CC pāris	22,54	1-255 (-127 līdz +127)	128 (0)
Oscilatora 3 vilnis	NRPN	0:32	0-4 (0 līdz +4)	0 (2)
Oscilators 3 Wave More NRPN		0:33	4-63 (4 līdz +63) 0 (4)	
Oscilators 3 Formas avots	NRPN	0:34	0-2 (0 līdz +2)	0 (0)
Oscilators 3 Manuāla forma	CC	71	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Oscilators 3 ModEnv1 > Forma	CC	72	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Oscilators 3 LFO1 > Forma	CC	73	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Oscilators 3 Vsync	CC	44	0-127 (0 līdz +127)	0 (0)
Oscilators 3 Zāģa blīvums	NRPN	0:35	0-127 (0 līdz +127)	0 (0)
Oscilators 3 Saw Density Detune	NRPN	0:36	0-127 (0 līdz +127)	0 (64)
Oscilators 3 Fiksētā piezīme NRPN		0:37	0-88 (0 līdz +88) 0 (izsēgts)	
Oscilators 3 Liekumu diapazons	NRPN	0:38	40-88 (-24 līdz +24)	76 (12)
Mikseris				
Mikseris Osc1	CC pāris	23,55	0-255 (no 0 līdz +255)	255
Mikseris Osc2	CC pāris	24,56	0-255 (0 līdz +255)	0 (0)
Mikseris Osc3	CC pāris	25,57	0-255 (no 0 līdz +255)	0 (0)
Gredzens 1+2	CC pāris	26,58	0-255 (no 0 līdz +255)	0 (0)
Skajuma līmenis	CC pāris	27,59	0-255 (no 0 līdz +255)	0 (0)
Miksera ielāpu līmenis	NRPN	0:41	0-127 (0 līdz +127)	64
Miksera VCA pastiprinājums	NRPN	0:42	0-127 (0 līdz +127)	127
Miksera sausuma līmenis	NRPN	0:43	0-127 (0 līdz +127)	127
Miksera mitrais līmenis	NRPN	0:44	0-127 (0 līdz +127)	127
Filtrs				
Filtrs Overdrive	CC	80	0-127 (0 līdz +127)	0 (0)
Filtrēt Post Drive	CC	36	0-127 (0 līdz +127)	0 (0)
Filtra slīpums	NRPN	0:45	0-1 (0 līdz +1)	1
Filtra forma	NRPN	0:46	0-2 (0 līdz +2)	0 (0)
Filtra atslēgu izsekošana	CC	75	0-127 (0 līdz +127)	127
Filtra rezonanse	CC	79	0-127 (0 līdz +127)	0 (0)
Filtra frekvence	CC pāris	29,61	0-255 (0 līdz +255)	0 (255)
Filtrs LFO1 > Filtrs	CC pāris	28,60	1-255 (-127 līdz +127)	128 (0)
Filtrs Osc3 > Filtrs	CC	76	0-127 (no 0 līdz +127)	0 (0)
Filtrs Env Select	NRPN	0:47	0-1 (0 līdz +1)	0 (1)
Filtrs AmpEnv > Filtrs	CC	77	1-127 (-63 līdz +63)	64 (0)
Filtrs ModEnv1 > Filtrs	CC	78	1-127 (-63 līdz +63)	64 (0)
Filtra atšķirība	NRPN	0:48	0-127 (no 0 līdz +127)	0 (0)

Parameters	CC/ NRPN	Controls numbers.	Diapazons	Noklusējums Vērtība
Aploksnes				
Amp Envelope Attack CC		86	0-127 (0 līdz +127)	0
Amp Envelope Decay CC		87	0-127 (0 līdz +127)	90
Amp Envelope Sustain CC		88	0-127 (0 līdz +127)	127
Amp Envelope Release CC		89	0-127 (no 0 līdz +127)	40
Amp Envelope Velocity NRPN		0:55	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Amp Envelope Trigger NRPN		0:56	0-1 (0 līdz +1)	0
Mod Envelope Select	NRPN	0:59	0-1 (0 līdz +1)	0 (1)
Mod Envelope 1 Attack CC		90	0-127 (0 līdz +127)	0
Mod Envelope 1 Decay CC		91	0-127 (0 līdz +127)	75
Mod Envelope 1 Sustain CC		92	0-127 (0 līdz +127)	35
Mod Aploksne 1 Atbrīvot	CC	93	0-127 (0 līdz +127)	45
Mod Aploksne 1 Ātrums	NRPN	0:60	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Envelope 1 Trigger NRPN		0:61	0-1 (0 līdz +1)	0 (1)
Mod Envelope 2 Attack CC		94	0-127 (no 0 līdz +127)	0
Mod Envelope 2 Decay CC		95	0-127 (0 līdz +127)	75
Mod Envelope 2 Sustain CC		117	0-127 (0 līdz +127)	35
Mod Envelope 2 Atbrīvot	CC	103	0-127 (0 līdz +127)	45
Mod Envelope 2 Ātrums	NRPN	0:64	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Envelope 2 Trigger NRPN		0:65	0-1 (0 līdz +1)	0 (1)
LFO				
LFO 1 diapazons	NRPN	0:68	0-2 (0 līdz +2)	0 (0)
LFO 1 likme	CC pāris	30,62	0-255 (no 0 līdz +255)	128
LFO 1 sinhronizācijas ātrums	CC	81	0-34 (0 līdz +34)	16
LFO 1 vilnis	NRPN	0:69	0-3 (0 līdz +3)	0 (0)
LFO 1 fāze	NRPN	0:70	0-120 (0 līdz +120)	0 (0)
LFO 1 Slew	NRPN	0:71	0-127 (0 līdz +127)	0 (0)
LFO 1 izbalēšanas laiks	CC	82	0-127 (0 līdz +127)	0 (0)
LFO 1 izbalināt/izplūst	NRPN	0:72	0-3 (0 līdz +3)	0 (0)
LFO 1 Viens šāviens	NRPN	0:75	0-1 (0 līdz +1)	0 (0)
LFO 1 Bieži	NRPN	0:76	0-1 (0 līdz +1)	0 (0)
LFO 2 diapazons	CC	83	0-2 (0 līdz +2)	0 (0)
LFO 2 likme	CC pāris	31,63	0-255 (0 līdz +255)	128
LFO 2 sinhronizācijas ātrums	CC	84	0-34 (0 līdz +34) 0 (12)	
LFO 2 vilnis	NRPN	0:78	0-3 (0 līdz +3)	0 (0)
LFO 2 fāze	NRPN	0:79	0-120 (0 līdz +120)	0 (0)
LFO 2 Slew	NRPN	0:80	0-127 (no 0 līdz +127)	0 (0)
LFO 2 izbalēšanas laiks	CC	85	0-127 (0 līdz +127)	0 (0)
LFO 2 Fade In/Out	NRPN	0:81	0-3 (0 līdz +3)	0 (0)
LFO 2 One Shot	NRPN	0:84	0-1 (0 līdz +1)	0 (0)
LFO 2 Bieži	NRPN	0:85	0-1 (0 līdz +1)	0 (0)

(Turpinās...)

Parametrs	CC/ NRPN	Kontrole Numurs.	Diapazons	Noklusējums Vērtība
Efekti				
Izkropojumu līmenis	CC	104	0-127 (0 līdz +127)	0 (0)
Effects Master Bypass NRPN		0:88	0-1 (0 līdz +1)	0 (0)
Efektu maršrutešana	NRPN	0:89	0-6 (0 līdz +6)	0 (0)
Aizkaves līmenis	CC	108	0-127 (no 0 līdz +127)	0 (0)
Aizkaves laiks	CC	109	0-127 (0 līdz +127)	0 (64)
Aizkaves platums	NRPN	0:92	0-127 (0 līdz +127)	0 (64)
Aizkaves sinhronizācija	NRPN	0:93	0-1 (0 līdz +1)	0 (0)
Aizkaves sinhronizācijas laiks	NRPN	0:94	0-18 (0 līdz +18)	0 (4)
Aizkavēt atsauksmes	CC	110	0-127 (0 līdz +127)	0 (64)
Aizkave LP mitrums	NRPN	0:95	0-127 (no 0 līdz +127)	85
Aizkavēt HP mitrumu	NRPN	0:96	0-127 (0 līdz +127)	0 (0)
Aizkaves pagriezienu ātrums	NRPN	0:97	0-127 (0 līdz +127)	32
Reverb līmenis	CC	112	0-127 (0 līdz +127)	0 (0)
Reverb veids	NRPN	0:101	0-2 (0 līdz +2)	2
Reverb laiks	CC	113	0-127 (0 līdz +127)	0 (90)
Reverb Damping LP	NRPN	0:102	0-127 (0 līdz +127)	0 (50)
Reverb amortizācija HP	NRPN	0:103	0-127 (0 līdz +127)	0 (1)
Reverb izmērs	NRPN	0:104	0-127 (0 līdz +127)	64
Reverb Mod	NRPN	0:105	0-127 (no 0 līdz +127)	64
Reverb Mod Rate	NRPN	0:106	0-127 (0 līdz +127)	0 (4)
Reverb Low Pass	NRPN	0:107	0-127 (0 līdz +127)	0 (74)
Reverb High Pass	NRPN	0:108	0-127 (0 līdz +127)	0 (0)
Reverb Pre Delay	NRPN	0:109	0-127 (0 līdz +127)	40
Kora līmenis	CC	105	0-127 (no 0 līdz +127)	0 (0)
Kora veids	NRPN	0:111	0-2 (0 līdz +2)	2
Kora likme	CC	118	0-127 (0 līdz +127)	20
Kora modifikācijas dziļums	NRPN	0:112	0-127 (0 līdz +127)	0 (64)
Kora atsauksmes	CC	107	0-127 (-64 līdz +63)	64
Koris LP	NRPN	0:113	0-127 (0 līdz +127)	90
Koris HP	NRPN	0:114	0-127 (0 līdz +127)	2
ARP				
Arp/Clock Rate	TAS	NA: NA	40-240 (40 līdz +240)	120
Arp/Clock Sync Rate	NRPN	0:116	0-18 (0 līdz +18)	16
Arp/pulksteņa tips	NRPN	0:117	0-6 (0 līdz +6)	0 (0)
Arp/pulksteņa ritms	NRPN	0:118	0-32 (0 līdz +32) 0 (0)	
Arp/Pulksteņa oktāva	NRPN	0:119	0-5 (0 līdz +5)	1
Arp/Pulksteņa vārti	CC	116	0-127 (0 līdz +127)	64
Arp/Clock Swing	NRPN	0:120	20-80 (20 līdz +80)	50
Arp/Clock On	NRPN	0:121	0-1 (0 līdz +1)	0 (0)
Arp/pulksteņa atslēgas aizbīdnis	NRPN	0:122	0-1 (0 līdz +1)	0 (0)
Arp/Clock taustiņu sinhronizācija	NRPN	0:123	0-1 (0 līdz +1)	0 (0)
Animēt 1 Turiet	CC	114	0-1 (0 līdz +1)	0 (0)
Animēt 2 Turiet	CC	115	0-1 (0 līdz +1)	0 (0)

Parametrs	CC/ NRPN	Kontrole Numurs.	Diapazons	Noklusējums Vērtība
Mod Matrix				
Mod Matrix atļase	NRPN	0:125	0-15 (0 līdz +15)	0 (0)
Mod Matrix 1 Source1	NRPN	1:0	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 1 Source2	NRPN	1:1	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 1 dziļums	NRPN	1:2	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Matrix 1 Galamērķis	NRPN	1:3	0-36 (0 līdz +36) 0 (0)	
Mod Matrix 2 Source1	NRPN	2:0	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 2 Source2	NRPN	2:1	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 2 dziļums	NRPN	2:2	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Matrix 2 Galamērķis	NRPN	2:3	0-36 (0 līdz +36) 0 (0)	
Mod Matrix 3 Source1	NRPN	3:0	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 3 Source2	NRPN	3:1	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 3 dziļums	NRPN	3:2	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Matrix 3 Galamērķis	NRPN	3:3	0-36 (0 līdz +36)	0 (0)
Mod Matrix 4 Source1	NRPN	4:0	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 4 Source2	NRPN	4:1	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 4 dziļums	NRPN	4:2	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Matrix 4 Galamērķis	NRPN	4:3	0-36 (0 līdz +36) 0 (0)	
Mod Matrix 5 Source1	NRPN	5:0	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 5 Source2	NRPN	5:1	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 5 dziļums	NRPN	5:2	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Matrix 5 Galamērķis	NRPN	5:3	0-36 (0 līdz +36) 0 (0)	
Mod Matrix 6 Source1	NRPN	6:0	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 6 Source2	NRPN	6:1	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 6 dziļums	NRPN	6:2	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Matrix 6 Galamērķis	NRPN	6:3	0-36 (0 līdz +36) 0 (0)	
Mod Matrix 7 Source1	NRPN	7:0	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 7 Source2	NRPN	7:1	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 7 dziļums	NRPN	7:2	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Matrix 7 Galamērķis	NRPN	7:3	0-36 (0 līdz +36) 0 (0)	
Mod Matrix 8 Source1	NRPN	8:0	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 8 Source2	NRPN	8:1	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 8 dziļums	NRPN	8:2	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Matrix 8 Galamērķis	NRPN	8:3	0-36 (0 līdz +36) 0 (0)	
Mod Matrix 9 Source1	NRPN	9:0	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 9 Source2	NRPN	9:1	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 9 dziļums	NRPN	9:2	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Matrix 9 Galamērķis	NRPN	9:3	0-36 (0 līdz +36) 0 (0)	
Mod Matrix 10 Source1 NRPN		10:0	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 10 Source2 NRPN		10:1	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 10 dziļums	NRPN	10:2	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Matrix 10 Galamērķis	NRPN	10:3	0-36 (0 līdz +36) 0 (0)	
Mod Matrix 11 Source1 NRPN		11:0	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 11 Source2 NRPN		11:1	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 11 Dziļums	NRPN	11:2	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Matrix 11 Galamērķis	NRPN	11:3	0-36 (0 līdz +36) 0 (0)	
Mod Matrix 12 Source1 NRPN		12:0	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 12 Source2 NRPN		12:1	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)

(Turpinās...)

Parametrs	CC/ NRPN	Kontrole Numurs.	Diapazons	Noklusējums Vērtība
Mod Matrix 12 dziļums	NRPN	12:2	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Matrix 12 Galamērķis	NRPN	12:3	0-36 (0 līdz +36) 0 (0)	
Mod Matrix 13 Source1 NRPN		13:0	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 13 Source2 NRPN		13:1	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 13 dziļums	NRPN	13:2	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Matrix 13 Galamērķis	NRPN	13:3	0-36 (0 līdz +36) 0 (0)	
Mod Matrix 14 Source1 NRPN		14:0	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 14 Source2 NRPN		14:1	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 14 dziļums	NRPN	14:2	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Matrix 14 Galamērķis	NRPN	14:3	0-36 (0 līdz +36) 0 (0)	
Mod Matrix 15 Source1 NRPN		15:0	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 15 Source2 NRPN		15:1	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 15 dziļums	NRPN	15:2	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Matrix 15 Galamērķis	NRPN	15:3	0-36 (0 līdz +36) 0 (0)	
Mod Matrix 16 Source1 NRPN		16:0	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 16 Source2 NRPN		16:1	0-16 (0 līdz +16)	0 (0)
Mod Matrix 16 dziļums	NRPN	16:2	0-127 (-64 līdz +63)	64 (0)
Mod Matrix 16 Galamērķis	NRPN	16:3	0-36	0

