



User Guide

PEAK

Prosim preberi:

Zahvaljujemo se vam za prenos tega uporabniškega priročnika.

Uporabili smo strojno prevajanje, da zagotovimo, da imamo uporabniški priročnik na voljo v vašem jeziku.
Opravičujemo se za morebitne napake.

Če bi raje videli angleško različico tega uporabniškega priročnika, da bi uporabili svoje orodje za prevajanje, ga lahko najdete na naši strani za prenose:

downloads.focusrite.com
downloads.novationmusic.com

Novacija

Oddelek podjetja Focusrite Audio Engineering Ltd.
Hiša Windsor

Turnpike Road
Poslovni park Cressex

High Wycombe
Buckinghamshire
HP12 3FX

Združeno kraljestvo

Tel.: +44 1494 462246

Faks: +44 1494 459920

Elektronski naslov: sales@novationmusic.com

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

Blagovne znamke

Blagovna znamka Novation je v lasti Focusrite Audio Engineering Ltd. Vse druge blagovne znamke, imena izdelkov in podjetij ter vsa druga registrirana imena ali blagovne znamke, omenjene v tem priročniku, so last njihovih lastnikov.

Zavrnitev odgovornosti

Novation je sprejel vse možne ukrepe, da zagotovi, da so tukaj podane informacije pravilne in popolne. Novation v nobenem primeru ne more prevzeti nobene odgovornosti ali odgovornosti za kakršno koli izgubo ali škodo lastnika opreme, katere koli tretje osebe ali katere koli opreme, ki bi lahko nastala zaradi uporabe tega priročnika ali opreme, ki jo opisuje. Informacije v tem dokumentu se lahko kadar koli spremenijo brez predhodnega opozorila.

Specifikacije in videz se lahko razlikujejo od navedenih in ilustriranih.

AVTORSKE PRAVICE IN PRAVNO OBVESTILA

Novation je registrirana blagovna znamka Focusrite Audio Engineering Limited.

Peak in New Oxford Oscillator sta blagovni znamki družbe Focusrite Audio Engineering Limited.

2019 © Focusrite Audio Engineering Limited. Vse pravice pridržane.

VSEBINA

AVTORSKE PRAVICE IN PRAVNA OBVESTILA	2
UVOD	4
Ključne funkcije	4
O tem priročniku	4
Kaj je v škatli.	4
Registracija vašega Novation Peak.	4
Zahteve glede napajanja.	4
PREGLED STROJNE OPREME	5
Zgornja plošča.	5
Kontrole, razdelek za razdelkom.	5
Zadnja plošča.	8
ZAČETEK	9
Navigacija po meniju.	11
Nalaganje popravkov.	11
Shranjevanje popravkov.	11
Osnovno delovanje – spreminjanje zvoka.	12
Zaslon OLED.	12
Prilagoditev parametrov.	12
Gumb filtra.	12
Pitch in Mod kolesa.	12
Arpeggiator.	12
MIDI nadzor.	12
Gumbi za animiranje.	12
VODNIK ZA SINTEZO	13
Višina tona.	13
ton	13
glasnost	13
Oscilatorji in mešalnik.	13
Sinusni valovi.	13
Trikotni valovi.	13
Žagasti valovi.	14
Kvadratni/pulzni valovi.	14
Hrup	14
Modulacija zvonjenja.	14
Filter	14
Ovojnice in ojačevalnik.	15
Čas napada.	16
Čas zadrževanja.	16
Čas razpadanja.	16
Raven vzdrževanja.	16
Čas sprostitve.	16
LFO	16
Povzetek	16
PEAK: POENOSTAVLJEN BLOKOVNI DIAGRAM.	17
PEAK V PODROBNOSTI	17
Oddelek za oscilatorje.	17
valovanje	17
Višina tona	18
Modulacija tona.	18
oblika	18
Meni oscilatorja.	18
Sekcija LFO.	20
Nadzor strojne opreme LFO 1 in LFO 2.	20
Valovna oblika LFO.	20
Stopnja LFO.	20
LFO Fade Time	20
Meni LFO.	20
Oddelek mešalnika.	22
Oddelek za ovojnice.	22
Meni Ovojnice.	23
Razdelek filtra.	24
Vrsta filtra.	24
Pogostost.	24
Resonanca	24
Modulacija filtra.	24
Sledenje filtrom.	25
Overdrive	25
Modulacijska matrika.	26
Glasovi	27
Arpeggiator.	29
Arp prenos podatkov.	29
Meni Arp/Clock	29
Oddelek za učinke.	31
Popačenje	31
Refren	31
zamuda	31
Odmev	31
Meni FX	31
Meni z nastavitvami.	34
PRILOGA	37
Posodobitve sistema z uporabo komponent Novation.	37
Uvoz popravkov prek SysEx.	37
Sinhroniziraj tabele vrednosti.	37
Stopnja sinhronizacije Arp/ura.	37
Stopnja sinhronizacije zakasnitve.	37
Stopnja sinhronizacije LFO.	38
Seznam valovnih tabel	38
Init Patch – tabela parametrov.	38
Modulacijska matrika – viri	40
Modulacijska matrika – destinacije	40
FX Modulation Matrix – viri	40
FX Modulacijska matrika – destinacije	40
Seznam parametrov MIDI.	40

UVOD

Zahvaljujemo se vam za nakup tega Peak osemglasovnega polifonega namiznega sintetizatorja, najboljšega zvonečega sintetizatorja, ki ga je Novation kadarkoli naredil. Peak se je razvil iz začetnega koncepta polifonične različice analognega sintetizatorja Bass Station II, vendar smo se odločili za radikalno nov pristop k ustvarjanju zvoka in razvili nove oscilatorje Oxford. Ti numerično krmiljeni oscilatorji (NCO) združujejo ogromno prilagodljivost, ki jo omogoča digitalni nadzor, z organsko toploto, ki se pričakuje od analognega sintetizatorja.

Poleg vrhunske kakovosti zvoka vam Peak ponuja tudi odlični nabor posebej ustvarjenih prednastavitev in nekaj enako razburljivih učinkov. Peak lahko uporabljate v studiu ali na odru z MIDI krmilnikom po vaši izbiri, pa naj bo to tipkovnica, DAW ali s krmilnikom pad, kot je Novation Launchpad Pro. Ima vhod CV (kontrolna napetost), ki vam omogoča povezavo z Eurorack in drugimi sintetizatorji, ki podpirajo CV, ki jih morda že imate.

V izdaji vdelane programske opreme Peak v1.2 smo razširili veliko izvirnih funkcij in dodali številne nove; te spremembe so bile določene s poslušanjem komentarjev skupnosti Peak. Predvsem smo dodali veliko število odličnih novih popravkov in povečali število uporabniško nastavljenih valovnih tabel oscilatorjev s 17 na 60.

OPOMBA: Peak je sposoben ustvariti zvok z velikim dinamičnim razponom, katerega ekstremi lahko povzročijo poškodbe zvočnikov ali drugih komponent in tudi vašega sluha!

Ključne funkcije

- Numerično krmiljeni oscilatorji na osnovi FPGA, ki delujejo pri 24 MHz, ustvarjajo valovne oblike, ki se ne razlikujejo od tistih, ki jih proizvajajo analogni oscilatorji
- Tradicionalni, namenski funkcijski vrtljivi gumbi
- Osemglasna polifonija
- Trije oscilatorji na glas
- Sinusne, trikotne, žagaste in pulzne valovne oblike ter 60 valovnih tabel na oscilator
- Oblikovanje valovnih oblik na vseh vrstah valovnih oblik
- Analogna signalna pot – filtri, popačenja, VCA
- Funkcija Tuning Table – omogoča ustvarjanje nestandardnih uglasitev tipkovnice
- LP/BP/HP filter s spremenljivim naklonom, resonanco, overdrive in možnostmi modulacije
- Zmogljiva modulacijska matrika s 16 režami z dvema viroma na režo
- Dva popolna LFO s kontrolniki na plošči
- Dva dodatna LFO, nadzorovana prek menija, ki sta na voljo modulacijski matriki
- Ločena razdelka Amp in Mod Envelope s petimi fazami: AHDSR
- Kontrole faderjev za ADSR faze ovojnice
- Faze ovojnice AHD se lahko ponavljajo
- Obročni modulator (vhodi: Ocs 1 in 2)
- Vsestranski arpeggiator s široko paleto vzorcev
- Drsenje (portamento) z namenskim nadzorom časa
- Vnaprej naloženih 286 popolnoma novih popravkov
- Pomnilnik za 226 dodatnih uporabniških popravkov
- Dva gumba Animate za dodajanje točkovnih učinkov pri izvedbi v živo
- Zmogljiva sekcija FX: popačenje, delay, chorus in reverb
- Parametri FX so na voljo modulacijski matriki (4 dodatne reže)
- Vrata USB, skladna s tem razredom (gonilniki niso potrebni), izpis popravkov in MIDI
- Zaslon OLED za izbiro popravkov in prilagajanje parametrov
- Zunanji enosmerni vhod (za priložen AC PSU)
- Zunanji CV vhod za integracijo z drugo analogno opremo
- Izhod za slušalke
- Podpira katera koli dva pedala – vzdrževalni ali izrazni
- Varnostna reža Kensington

O tem priročniku

POMEMBNO: Ta uporabniški priročnik velja za sintetizatorje Peak z vdelano programsko opremo v1.2. Če ima vaš Peak starejšo različico vdelane programske opreme, vam priporočamo, da jo posodobite na v1.2, kar je zelo enostavno narediti z uporabo Novation Components: pojdite na <https://novationmusic.com/components>.

Poskušali smo narediti ta priročnik čim bolj koristen za vse tipe uporabnikov, kar neizogibno pomeni, da bodo bolj izkušeni uporabniki želeli preskočiti določene dele, medtem ko se bodo tisti z nekoliko manj izkušnjami s sintetizatorji nekaterim delom želeli izogniti dokler niso prepričani, da so obvladali osnove. Tako kot pri drugih uporabniških priročnikih za sintetizatorje Novation smo vključili "Vodnico za sintezo" (glejte stran 13), ki pojasnjuje načela ustvarjanja in obdelave zvoka, ki so temelj vseh sintetizatorjev. Menimo, da bo to koristno in zanimivo za vse uporabnike.

Obstaja nekaj splošnih točk, ki jih je koristno poznati, preden nadaljujete z branjem tega priročnika. V besedilu smo sprejeli nekaj grafičnih konvencij, za katere upamo, da bodo v pomoč vsem vrstam uporabnikov pri krmarjenju po informacijah, da hitro najdejo tisto, kar potrebujejo:

Okrajšave, konvencije itd.

Kjer so omenjeni kontrolniki na zgornji plošči ali priključki na zadnji plošči, smo uporabili številko torej: 1 za navzkrižno sklicevanje na diagram zgornje plošče in tako: 1 za navzkrižno sklicevanje na diagram zadnje plošče. (Glej stran 5 in stran 8).

Uporabili smo KREPKO BESEDILO (ali krepko besedilo) za poimenovanje kontrolnikov na zgornji plošči ali priključkov na zadnji plošči; potrudili smo se, da uporabimo popolnoma enaka imena, kot so prikazana na samem Peaku. Matrično besedilo smo uporabili za ponazoritev besedila in števil, ki se prikažejo na zaslonu zgornje plošče.

Nasveti

Ti delajo, kar piše na pločevinki: vključujemo nasvete, pomembne za obravnavano temo, ki bi morali poenostaviti nastavitve Peaka, da dela, kar želite. Ni obvezno, da jih upoštevate, a na splošno naj bi olajšale življenje.

Dodatne informacije

To so dodatki k besedilu, ki bodo zanimivi za več napreden uporabnik in se mu lahko na splošno izognejo manj izkušeni. Namenjeni so pojasnitvi ali razlagi določenega področja delovanja.

Kaj je v škati

Vaš sintetizator Peak je bil skrbno zapakiran v tovarni in embalaža je bila zasnovana tako, da prenese grobo rokovanje. Če se zdi, da je bila enota med prevozom poškodovana, ne zavrzite embalaže in obvestite svojega prodajalca glasbe.

Če je izvedljivo, shranite ves embalažni material, če boste enoto še kdaj morali poslati.

Preverite spodnji seznam glede na vsebino embalaže. Če kateri koli element manjka ali je poškodovan, se obrnite na trgovca ali distributerja Novation, kjer ste kupili enoto.

- Peak sintetizator
- DC napajalnik (PSU)
- USB kabel, A-tip na B-tip, 1,5 m
- Varnostni list
- Vodnik »Kako začeti«, ki omogoča tudi spletni dostop do Ableton Live Lite

Registracija vašega Novation Peak

Pomembno je, da svoj Peak registrirate na spletu na novationmusic.com/register z uporabo informacij, navedenih v Vodiču za začetek. To vam bo omogočilo, da s svojega računa Novation prenesete dodatno programsko opremo, do katere ste upravičeni kot lastnik Peak.

Zahteve glede napajanja

Peak je dobavljen z zunanjim napajalnikom 12 V DC, 1 A. To je "univerzalni" tip in bo deloval na vseh omrežnih napetostih med 100 V in 240 V.

Sredinski zatič koaksialnega konektorja je pozitivna (+ve) stran napajanja. Peak se mora napajati s priloženim omrežnim adapterjem AC-to-DC.

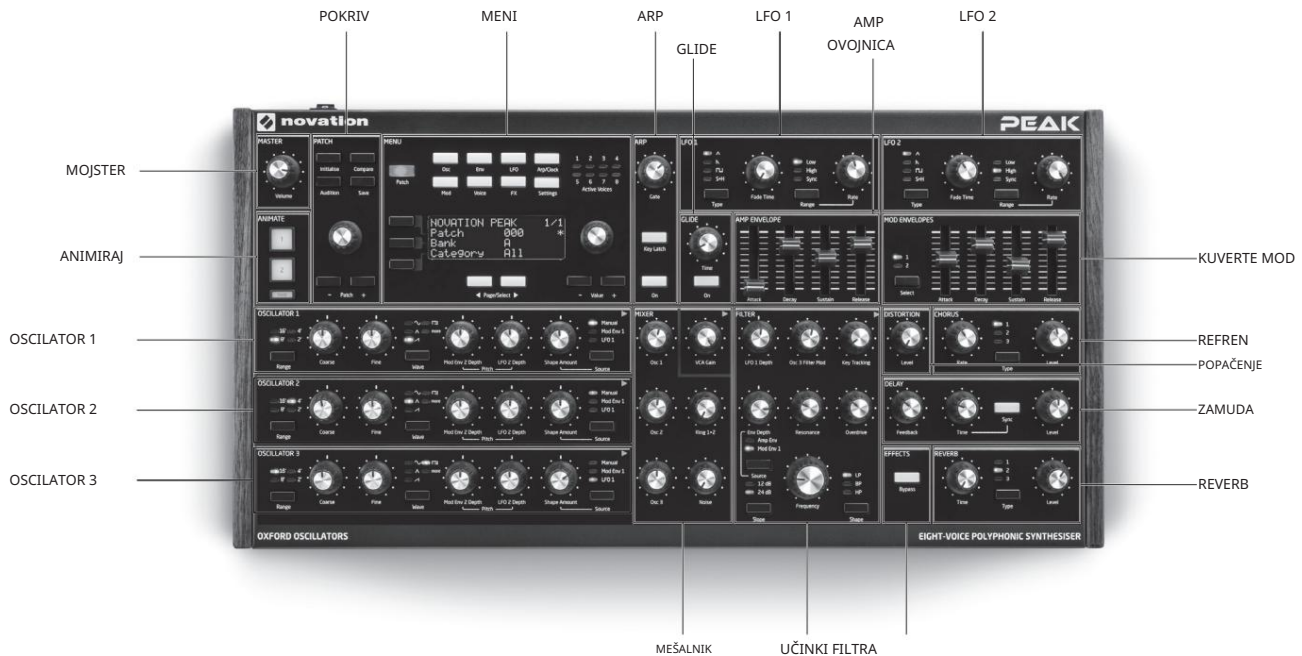
Vaš Peak bo opremljen z različico PSU, ki ustreza vašemu ozemlju. V nekaterih državah je napajalna enota opremljena s snemljivimi adapterji; v tem primeru uporabite tisto, ki ustreza električnim vtičnicam v vaši državi. Ko napajate Peak z omrežno napajalno enoto, se prepričajte, da je vaš lokalni AC napajalnik v območju napetosti, ki jo zahteva adapter – tj. 100 do 240 VAC – PREDEN ga priključite na električno omrežje.

Močno priporočamo, da uporabljate samo priloženi napajalnik. Uporaba alternativnih napajalnikov bo razveljavila vašo garancijo. Napajalnike za vaš izdelek Novation lahko kupite pri prodajalcu glasbe, če ste svojega izgubili.

PREGLED STROJNE OPREME

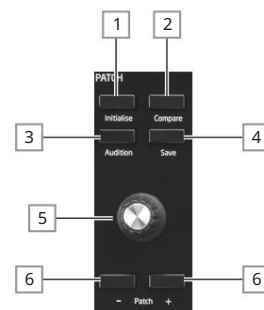
Zgornja plošča

Kontrolna površina Peak je logično razdeljena na funkcionalna področja, pri čemer generiranje in obdelava signala na splošno sledita zaporedju od leve proti desni.



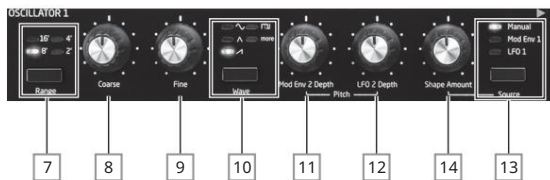
- PATCH – nalaganje in shranjevanje popravkov
- OSCILATOR 1 – Generator primarnega zvoka
- OSCILATOR 2 – Generator primarnega zvoka
- OSCILATOR 3 – Generator primarnega zvoka
- LFO 1 – nizkofrekvenčni oscilator, modulira filter in obliko oscilatorja
- LFO 2 – nizkofrekvenčni oscilator, modulira višino Osc 1, 2 in 3
- MIXER – sešteje valovne oblike oscilatorja, izhod obročnega modulatorja in hrup
- AMP ENVELOPE – nadzira, kako se amplituda signala spreminja s časom
- MOD OVOJNICE – nadzira, kako se drugi sintetični parametri spreminjajo skozi čas
- GLIDE – omogoča drsenje med zaporednimi notami
- ARP – funkcija arpeggiatorja ustvarja vzorce not
- FILTER – spreminja frekvenčno vsebino signala
- UČINKI – celotnemu zvoku doda učinke popačenja, odmeva, odjeka in zbora
- MENI – zaslon s 4 x 20 znaki za izbiro popravkov in razširjen parameter nadzor
- ANIMATE – trenutni gumbi za takojšnjo spremembo zvoka
- MASTER – nastavite splošno raven zvoka

Kontrole, odsek za odsekom
POKRIV:



- 1 Inicializiraj – privzeto lahko pritisnete ta gumb, da ponastavite vse parametre sinteze na privzete vrednosti začetnega popravka – glejte »Začetni popravek – tabela parametrov« na strani 38 za seznam. To omogoča hitro vrnitev na golo "izhodišče" za ustvarjanje svežega zvoka. Funkcijo inicializacije lahko spremenite v meniju z nastavitvami, tako da se vse trenutne nastavitve nadzorne plošče uporabijo za začetni popravek, ko je naložen: glejte stran 36.
- 2 Primerjaj – pritisnite (in držite) ta gumb, da slišite »nespremenjeno« različico trenutno naloženega popravka. To vam omogoča, da primerjate izvirno različico z učinki kakršnega koli prilagajanja, ki ste ga naredili od nalaganja.
- 3 Audition – pritisnite, če želite slišati trenutni sintetični zvok tudi brez priključene tipkovnice (ali drugega krmilnika). Zaigrana nota bo vedno srednji C (C3). To ustreza MIDI nota številka 60.
- 4 Shrani – uporabite v povezavi s tipkami popravkov 6 za shranjevanje spremenjenih popravkov v pomnilnik.
- 5 Izbira obliža – s tem vrtljivim gumbom izberite obliž ali drugo pomnilniško lokacijo v katerega želite shraniti spremenjeni obliž ali nov zvok.
- 6 Patch +/- – ti gumbi nudijo alternativni način premikanja po popravkih.

OSCILATORJI:

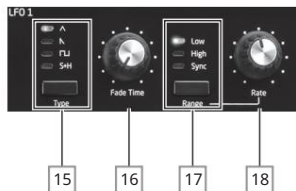


Trije oscilatorji imajo enake nabore kontrol. Vsi imajo dodatne parametre, ki so na voljo za prilagajanje prek sistema menijev; ti so podrobno opisani kasneje v uporabniškem priročniku.

- 7** Razpon – prehaja skozi obsege osnovnega tona oscilatorja. Za standardno koncertno višino ($A_3 = 440$ Hz) nastavite na 8'.
- 8** Coarse – prilagodi višino izbranega oscilatorja v območju ± 1 oktave.
- 9** Fine – prilagodi višino oscilatorja v območju ± 100 centov (± 1 polton).
- 10** Valov – korak skozi razpon razpoložljivih valovnih oblik oscilatorja – sinusne, trikotne, žagaste, impulzne in več (meni ponuja obsežen nabor dodatnih valovnih oblik za več).
- 11** Mod Env 2 Depth – nadzira stopnjo, za katero se višina oscilatorja spremeni kot posledica modulacije z ovojnico 2. Vse kontrole globine modulacije so "središče-niž", zato je mogoče doseči povečanje in zmanjšanje višine.
- 12** Globina LFO 2 – nadzira stopnjo, za katero se spremeni višina tona oscilatorja kot posledica modulacije z LFO 2. Spremembe višine so bipolarnе (navzgor in navzdol); unipolarna modulacija višine je na voljo z uporabo modulijske matrike.
- 13** Source – dodeli kontrolnik Shape Amount 14 enemu od treh virov, ki dodatno spremenijo obliko valov. Možnosti so: modulacija z ovojnicjo 1 (Mod Env 1), modulacija z LFO 1 (LFO 1) in ročno, kjer krmilnik Shape Amount sam spremeni obliko valov. Ti trije viri se seštevajo: vsi se lahko uporabljajo hkrati.

- 14** Količina oblike – nadzoruje nadaljnje spremembe oblike valov in je aktiven za vse oblike valov. Pri pulznih valovih uravnava širino pulza; s sinusnimi, trikotnimi in žagastimi valovi naredi subtilne spremembe oblike valov. Ko je s stikalom Wave **10** izbrano več ☐, krmilnik izbere različna področja valovne tabele. Ko Vir **13** je nastavljen na Mod Env 1 ali LFO 1, deluje kot nadzor globine modulacije. Upoštevajte, da lahko obliko valov modulira več kot en vir hkrati z razlikovanjem zneski.

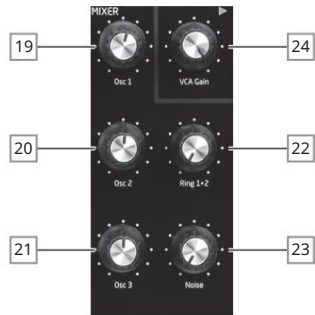
LFO 1 in LFO 2:



Oba LFO-ja imata enake nabore kontrol. Oba imata na voljo dodatne parametre za prilagajanje preko sistema menijev; ti so podrobno opisani kasneje v uporabniškem priročniku. Izhodi katerega koli LFO se lahko uporabljajo za modulacijo številnih drugih parametrov sintetizatorja.

- 15** Tip – koraki skozi razpoložljive valovne oblike: trikotnik, žagasti zob, kvadrat, vzorec in zadrževanje. Povezane LED diode dajejo vizualno indikacijo hitrosti in valovne oblike LFO.
- 16** Fade Time – nastavi čas delovanja LFO: LFO je mogoče "rampirati" navzgor ali navzdol ali zakasnit njegov učinek. Možnosti so nastavljene v meniju LFO.
- 17** Razpon – izbere visoko ali nizko; tretja možnost je Sync, ki sinhronizira frekvenco LFO z notranjo uro arp ali z zunanjo uro MIDI, če je prisotna.
- 18** Rate – nastavi frekvenco LFO.

MEŠALNIK:

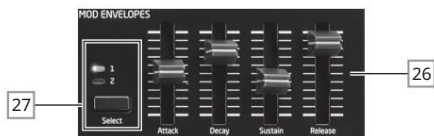
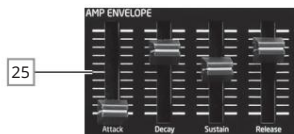


- 19** Osc 1 – nadzoruje raven valovne oblike oscilatorja 1.
- 20** Osc 2 – nadzoruje raven valovne oblike oscilatorja 2.
- 21** Osc 3 – nadzoruje raven valovne oblike oscilatorja 3.
- 22** Ring 1*2 – nadzoruje izhodno raven modulatorja obroča: vhoda v modulator obroča sta Osc 1 in Osc 2.

- 23** Hrup – nadzira količino dodanega belega šuma.
- 24** VCA Gain – to učinkovito nadzoruje izhodno raven mešalne mize: prilagodi nivo signala med odseki Amp Envelope in Effects. Glej stran 17.

OVOJNICA AMP, OVOJNICA MOD:

Vse tri ovojnice imajo dodatne parametre, ki so na voljo za prilagajanje prek sistema menijev; ti so podrobno opisani kasneje v uporabniškem priročniku. Ti vključujejo parameter Hold, ki uvede dodatno stopnjo ovojnice med Attack in Decay.



- 25** Kontrolniki 25 Amp Envelope – niz štirih 30 mm drsnikov, ki prilagajajo standardne ADSR parametre (Attack, Decay, Sustain in Release) ovojnice amplitude.
- 26** Kontrole Mod Envelope – identičen niz drsnikov, ki prilagajajo parametre obeh modulijskih ovojnic (glejte 27 spodaj).
- 27** Select – Peak ustvari dve neodvisni modificirani ovojnici; ta gumb izbere, katerega od teh (Mod 1 ali Mod 2) nadzorujejo drsniki Mod Envelope 26.

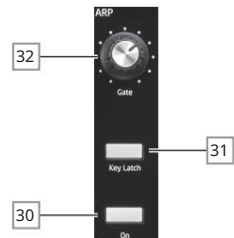
GLIDE:



- 28** Čas – nastavi čas drsenja portamenta.
- 29** On – omogoči/onemogoči funkcijo drsenja.

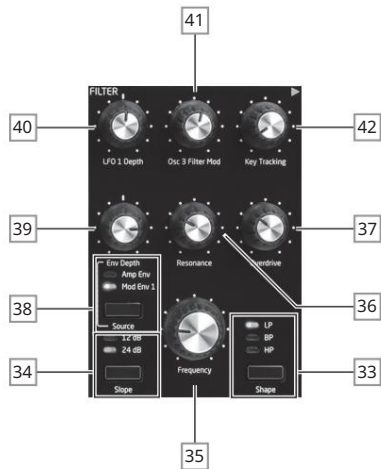
ARP:

Arpeggiator ima dodatne parametre, ki so na voljo za prilagajanje prek sistema menijev; te vključujejo osnovne nastavitve, kot so BPM, izbira vzorca in obseg oktav. To so podrobno opisano kasneje v uporabniškem priročniku.



- 30** On – vklopi in izklopi arpeggiator.
- 31** Key Latch – ko arpeggiator deluje, pritisk Key Latch simulira učinek neprekinjenega držanja tipk, dokler se tipke ne sprostijo.
- 32** Gate – nastavi osnovno trajanje not, ki jih igra arpeggiator.

FILTER:



33 Oblika – prehaja skozi tri vrste filtrov: nizkoprepustni (LP), pasovni (BP) ali visokoprepustni (HP).

34 Naklon – nastavi naklon filtra na 12 dB ali 24 dB na oktavu.

35 Frekvenca – velik vrtljivi gumb za nadzor mejne frekvence filtra (LP ali HP) ali njegove središnje frekvence (BP).

36 Resonanca – doda resonanco (povečan odziv pri frekvenci filtra) v karakteristika filtra.

37 Overdrive – doda stopnjo popačenja pred filtra izhodu mešalne mize.

38 Vir – izbere, ali naj se frekvenca filtra spreminja z Mod Envelope 1 (Mod Env 1) in/ali Amp Envelope (Amp Env): upoštevajte, da se ta dva vira lahko uporabljata hkrati.

39 Env depth – nadzoruje stopnjo, do katere se frekvenca filtra spremeni z ovojnico, ki jo izbere Vir 38.

40 Globina LFO 1 – nadzira stopnjo, do katere LFO 1 spremeni frekvenco filtra.

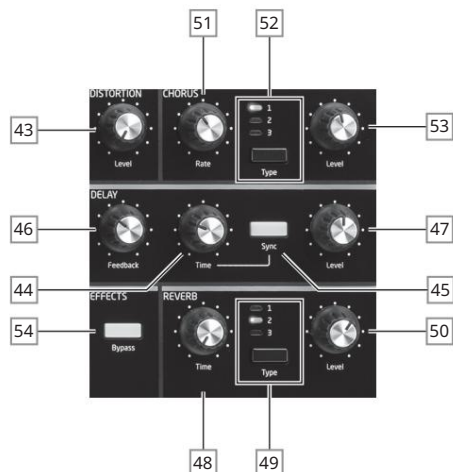
41 Osc 3 Filter Mod – omogoča neposredno modulacijo frekvence filtra z oscilatorjem 3.

42 Key Tracking – nadzira stopnjo, do katere položaj tipkovnice predvajane note spreminja frekvenco filtra med 0 in 100 %

UČINKI:

Sekcija Peak's Effects obsega tri različne procesorje, ki temeljijo na DSP, ki proizvajajo učinke časovne domene, in analogni generator popačenja.

Učinki Delay, Reverb in Chorus imajo dodatne parametre, ki so na voljo za prilagajanje prek menijskega sistema; ti so podrobno opisani kasneje v uporabniškem priročniku.



43 DISTORTION: Level – nadzoruje količino analognega popačenja, uporabljenega za vsoto vseh osmih glasov.

44 DELAY: Čas – nastavi čas zakasnjene signala (odmeva), ki je dodan izvirku. Največja zamuda je pribl. 1,4 sekunde.

45 DELAY: Sync – izbira Sync omogoča sinhronizacijo časa zakasnitve z notranjo uro ali dohodno uro MIDI.

46 ZAKASNITEV: Povratna informacija – omogoča povratni signal z zakasnitvijo na vhod procesorja zakasnitve, kar ustvari več odmevov.

47 DELAY: Nivo – nadzira glasnost zakasnjene signala.

48 REVERB: Čas – prilagodi čas umirjanja odmeva. (Največji čas je daljši, kot ga boste verjetno kdaj potrebovali)

49 REVERB: Vrsta – posnema prostore treh različnih velikosti: 3 je največji.

50 REVERB: Raven – nadzira "količino" odmeva.

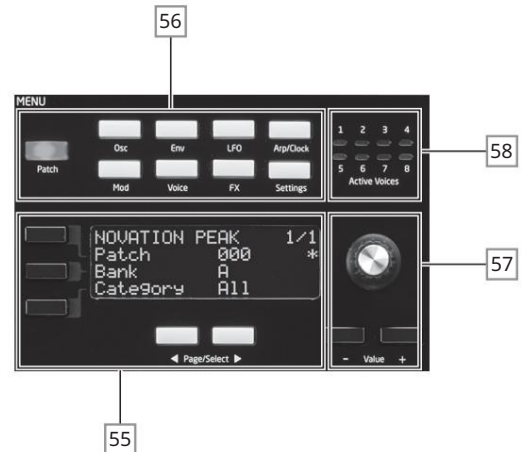
51 CHORUS: Stopnja – prilagodi stopnjo modulacije zbora.

52 CHORUS: Type – omogoča izbiro enega od treh različnih algoritmov zbora.

53 CHORUS: Nivo – nadzoruje stopnjo učinka zbora.

54 UČINKI: Bypass – s tem gumbom lahko vklopite ali izklopite tri učinke časovne domene.

MENI:



55 Zaslon OLED s 20 znaki in 4 vrsticami. Prikaže enega od devetih menijev, ki jih izbere

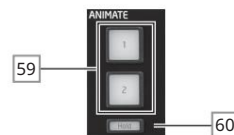
gumbi 56. Strani v posameznem meniju lahko izberete z dvema gumboma Stran/Izberi pod zaslonom. Prilagoditev katerega koli vrtljivega krmilnika Peak (razen MASTER in PATCH) priključite alternativni zaslon, ki prikazuje vrednost parametra, ki se prilagaja, dokler se krmilnik ne sprosti. Trije gumbi na levi strani zaslona dodelijo kontrolnike parametrov 57 določeni vrstici strani, ki je prikazana.

56 Devet gumbov za izbiro menija za prikaz: Patch, Osc, Env, LFO, Arp/Clock, Mod, Voice, FX in Settings.

57 Prilagoditev parametrov se lahko opravi hitro z vrtljivim gumbom ali poveča/zmanjša eno vrednost parametra naenkrat z gumboma Vrednost + / Vrednost -.

58 Active Voice – osem LED diod, ki prikazujejo, kateri od osmih glasov je trenutno aktiven.

ANIMACIJA:

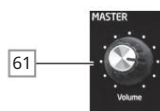


59 ANIMATE 1 in 2 – dodajte "takojšnji" učinek zvoku, ki se trenutno ustvarja.

Ti gumbi so odlični pri izvedbi v živo: naravno dodatnega učinka bo določil uporabljeni obliži.

60 Zadrži – s pritiskom na Zadrži bo funkcija Animate "zaklenjena" v stanju "Vključeno". Preden pritisnete ANIMATE, lahko pritisnete Drži ali obratno. Če drugi pritisnete ANIMATE, sprostite funkciji Animate in Hold.

MOJSTER:



61 Volume – glavni nadzor glasnosti za sintetizacijski avdio izhod; to prav tako nadzoruje izhodno raven slušalk.



1 12 V DC - tukaj priključite priloženo napajanje.

2 POWER - stikalo za vklop/izklop.

3  - standardna vrata USB 2.0 ali 3.0 tipa B. Povežite se z vrati USB vrste A na računalnik s priloženim kablom. Če vrata USB v vašem računalniku niso tipa A, nabavite ustrezen kabel pri dobavitelju računalnika. Upoštevajte, da vrata USB prenašajo samo podatke MIDI, ne pa zvoka.

4 MIDI IN, OUT in THRU - standardne 5-polne DIN MIDI vtičnice za povezavo Peak z tipkovnico ali drugo strojno opremo, opremljeno z MIDI.

5 PEDAL 1 in PEDAL 2 - dve 3-polni (TRS) 1/4" vtičnici za priključitev stikalnih (npr. vzdrževalnih) in/ali izraznih pedalov. Vtičnice samodejno zaznajo polarnost stopalke stikala. Ekspresijska pedala so tudi samodejno zaznana in jih je mogoče usmeriti neposredno kot vire, ki so na voljo modulacijski matriki. Funkcije preklonnega pedala se konfigurirajo v meniju Nastavitve.

6 CV MOD IN - vtičnica 3,5 mm za priključitev zunanjega vira nadzorne napetosti v območju +/-5 V. To omogoča drugim analognim instrumentom (opremljenim z združljivim izhodom CV) modulacijo zvokov Peak.

7 IZHODOV - dve 1/4" 3-polni (TRS) vtičnici, ki prenašata Peakov izhodni signal. Uporabite tako L/MONO kot DESNO za polni stereo: če DESNI ni povezan, je vsota mono (L+D) na voljo pri L/MONO. Izhodi so psevdouravnoveženi.

8 SLUŠALKE - 3-polna (TRS) 1/4" vtičnica za stereo slušalke. Glasnost telefona se prilagaja z gumbom VOLUME 61 . ☐

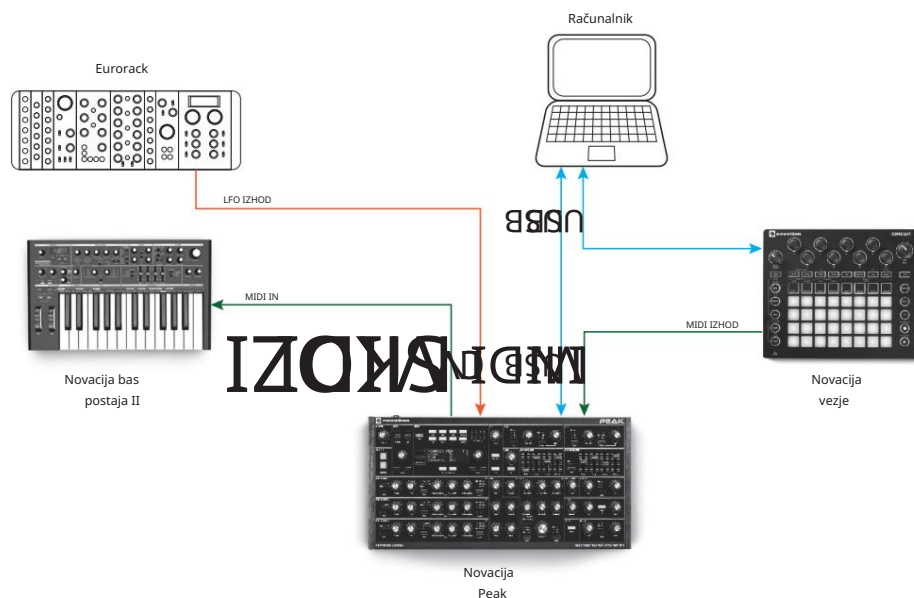
9 Varnostna reža Kensington - za zaščito vašega sintetizatorja.

ZAČETEK

Peak se seveda lahko uporablja preprosto kot samostojen sintetizator z glavno tipkovnico, ki je priključena na vtičnico MIDI IN. Vendar obstaja veliko več možnosti in kako se boste odločili, da ga integrirate v svoj obstoječi sintetični/snemalni sistem, bo odvisno od druge opreme, ki jo imate, in vaše lastne domišljije!

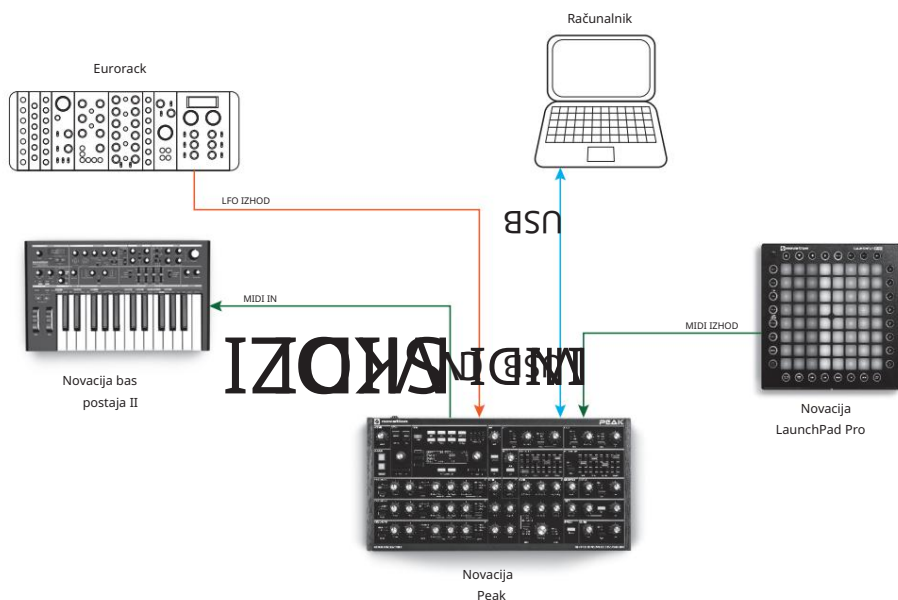
Spodaj so trije primeri, ki ponazarjajo, kako je Peak lahko del namestitve sintetizatorja. Vseskozi smo uporabljali izdelke Novation ali Focusrite (bi, kajne?), seveda pa lahko uporabite katero koli opremo, ki jo imate v sistemu, če je seveda funkcionalno enakovredna. Opomba: zaradi jasnosti smo iz diagramov izpustili poti zvočnega signala.

Primer 1



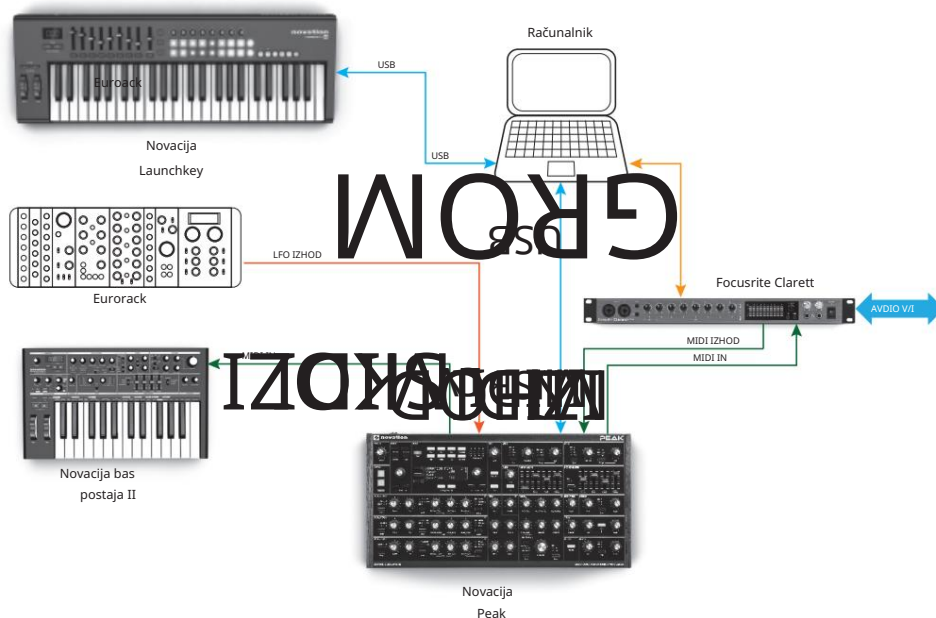
Tukaj lahko uporabite krmilnik pad, kot je Novation Circuit, da sprožite zvoke v Peaku in drugem sintetizatorju, kot je Novation Bass Station II. Zunanji modularni LFO v Euroracku bi lahko uporabili za modulacijo enega ali več parametrov v Peak prek povezave CV. Vsi MIDI podatki se posnamejo v DAW prek USB povezav.

Primer 2



V drugem primeru Launchpad Pro v samostojnem načinu nadomesti Circuit. To bi omogočilo predvajanje Peaka neposredno iz Launchpad Pro, pri čemer bi izkoristili njegovo polifonično zmožnost naknadnega dotika.

Primer 3



V tem primeru je zvočni vmesnik Focusrite Clarett uporabljen za omogočanje snemanja glasbil iz »resničnega sveta« v DAW kot tudi zvokov sintetizatorjev. Krmilnik tipkovnice se uporablja za sprožitev tako Peak kot drugega sintetizatorja, kot je Bass Station II, pri čemer Clarett pretvori podatke MIDI, poslane iz računalnika prek povezave Thunderbolt, v običajne podatke MIDI.

Najenostavnejši in najhitrejši način, da ugotovite, kaj zmore Peak, je, da povežete izhode zadnje plošče 7 – mono ali stereo – na vhod močnega ojačevalnika, avdio mešalnika, močnega zvočnika ali drugega sredstva za spremljanje izhoda.

Če uporabljate Peak z drugimi zvočnimi moduli, povežite MIDI THRU 4 z MIDI IN naslednjega zvočnega modula in veržno povežite nadaljnje module na običajen način. Če uporabljate Peak z glavno tipkovnico, povežite MIDI OUT glavne tipkovnice z MIDI IN na Peak in zagotovite, da je glavna tipkovnica nastavljena za oddajanje na kanalu MIDI 1 (privzeti kanal sintetizatorja).

Ko je ojačevalnik ali mešalna miza izklopljena ali utišana, priključite napajalnik na Peak 1 in ga priključite na električno omrežje. Vključite sintetizator; po končanem zagonskem zaporedju bo Peak naložil popravek 000 in LCD zaslon bo to potrdil:

Utopični tokovi 1/1
obliž 000 H
Banka A
Kategorija Vse

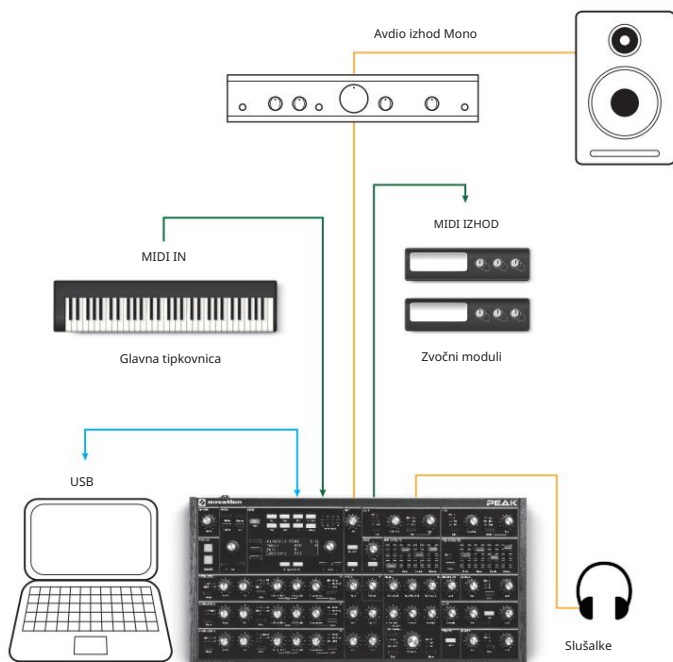
»Utopični tokovi« je ime tovarniškega popravka v banki A, pomnilniška lokacija 000.

Vključite mešalno mizo/ojačevalnik/močne zvočnike in povečajte nadzor glasnosti 61, dokler med igranjem ne dobite zdrave ravni zvoka iz zvočnika.

Uporaba slušalk

Namesto zvočnika in/ali mešalnika zvoka boste morda želeli uporabiti par slušalk. Te lahko priključite v izhodno vtičnico za slušalke na zadnji plošči 8. Glavni izhodi so še vedno aktivni, ko so priključene slušalke. Nadzor glasnosti 61 prav tako prilagodi nivo slušalk.

OPOMBA: Peakov ojačevalnik za slušalke je sposoben oddajati visoko raven signala; bodite previdni pri nastavljanju glasnosti.

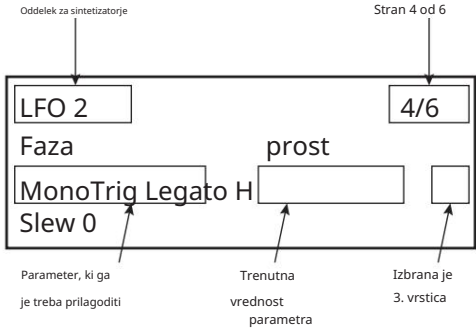


Navigacija po meniju

Čeprav je večina ključnih parametrov, ki vplivajo na naravo zvoka, ki ga ustvarja Peak, takoj dostopna prek namenskih vrtljivih krmilnikov in stikal »na funkcijo«, je mogoče številne dodatne parametre in nastavitve sintetizirati spremeniti z uporabo OLED zaslona in z njim povezanih kontrolnikov.

Peakov sistem menijev je zasnovan tako, da je čim bolj preprost in dosleden. Osem gumbov nad zaslonom 56 in Patch omogoča izbiro enega gumba, ki ustvarja popravek, ki ga nato lahko prilagodite.

Na vsaki strani je vrstica 1 »naslovna« vrstica in ostane fiksna. Vsaka vrstica 2, 3 in 4 prikazuje parameter za spremembo; nekatere strani nimajo vseh podatkov v vseh vrsticah. S tremi gumbi na levi strani zaslona izberite vrstico za urejanje: aktivna vrstica je označena s konico puščice. Vrednost parametra lahko prilagodite z vrtljivim gumbom ali gumboma Vrednost +/-.



Nalaganje popravkov

Peak lahko v pomnilnik shrani 512 popravkov, razvrščenih v štiri banke po 128; Banki sta označeni od A do D. Banki A in B sta vnaprej naloženi s 256 odličnimi tovarniškimi popravki, ustvarjenimi posebej za Peak, medtem ko sta banki C in D namenjeni shranjevanju vaših lastnih popravkov in sta vnaprej naloženi z istim privzetim »začetnim« popravkom Začetni popravek. Glej stran 38 za privzete parametre sinteze, ki jih vsebuje ta popravek. Ta začetni popravek bo vedno izhodišče za ustvarjanje novih zvokov "iz nič".

Patch se naloži tako, da preprosto izberete njegovo številko z vrtljivim izbirnikom popravkov ali gumbi Patch 6. Tako je gumbi.

Gumb Primerjaj 2 je zelo uporabna funkcija, saj vam omogoča, da slišite popravek, ki ste ga naložili, v njegovem "tovarniškem" stanju, pri čemer ignorirate vse spremembe ali popravke, ki ste jih naredili. Držite gumb pritisnjen, da slišite originalni popravek: ko ga izpustite, se boste vrnili na spremenjeno različico. To je uporabna funkcija, ki jo lahko uporabite, ko nameravate nov popravek shraniti na pomnilniško lokacijo, ki morda že vsebuje popravek, ki ga želite obdržati – med postopkom shranjevanja lahko pritisnete Primerjaj, da preverite, kaj je na predvideni pomnilniški lokaciji.

Kadar koli lahko pritisnete Initialise 1, da naložite kopijo privzetega začetnega popravka. S tem ne prepišete prejšnjega popravka, vendar boste izgubili vse spremembe, ki ste jih naredili, če ga niste shranili na lokacijo uporabniškega popravka.

Če delate brez tipkovnice, lahko ustvarite opombo (ki ustreza srednjemu C)

kadar koli s pritiskom na Audition 3. ☐

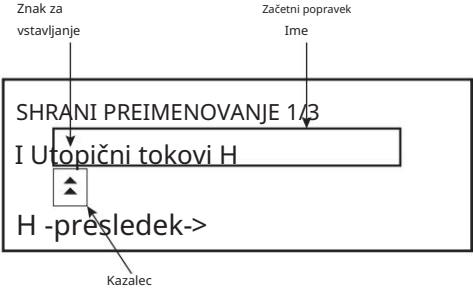


Upoštevajte, da ko spremenite Patch, izgubite trenutne nastavitve sintetizatorja. Če so bile trenutne nastavitve spremenjena različica shranjenega popravka, bodo te spremembe izgubljene. Zato je vedno priporočljivo, da pred nalaganjem novega popravka shranite nastavitve. Glejte Shranjevanje popravkov.

Shranjevanje popravkov

Popravke lahko shranite na katero koli od 512 pomnilniških lokacij, vendar ne pozabite, da če shranite svoje nastavitve na katero koli lokacijo v bankah A ali B, boste prepisali eno od tovarniških prednastavitev.

Če želite shraniti popravek, pritisnite gumb Shrani 4. Zaslon OLED se spremeni, kot je prikazano spodaj:



Zdaj lahko popravek, ki ga želite shraniti, daste ime. Na začetku se prikaže obstoječe ime; uporabite gumb za vrstico 3 (H), da premaknete kazalec na položaj znaka, ki ga želite spremeniti, nato pa uporabite vrtljivo krmiljenje parametrov 57, da izberete novo črko. Ta postopek ponovite en znak naenkrat. Velike in male črke, številke, ločila in presledki so na voljo v zaporedju z vrtljivim gumbom. Za vstavljanje presledka namesto znaka uporabite gumb Vrstica 4. Ko vnesete novo ime, pritisnite Page/Select H, da izberete stran 2, kjer se odločite, na katero pomnilniško mesto bo shranjen spremenjeni popravek.

SHRANI LOKACIJO

2/3

Popravek 000

H

Banka

A

Utopični tokovi

Zdaj lahko vnesete pomnilniško lokacijo po banki in številki. Upoštevajte, da je ime popravka, ki je trenutno na pomnilniški lokaciji, ki jo izberete, prikazano v vrstici 4, da vas opomni, kaj je v primeru, da ga ne želite prepisati. Ponovno pritisnite stran/izberite H, da izberete stran 3, in lahko (če želite) dodelite svoj obliž eni od več vnaprej določenih kategorij.

SHRANI KATEGORIJO

3/3

Kategorija

Brez h

Ko to storite, znova pritisnite Shrani in zaslon bo potrdil, da je popravek shranjen.



Spremenjeni popravek lahko shranite na isto mesto, če želite, da se prejšnja različica prepiše. To lahko preprosto dosežete s štirikratnim pritiskom na Shrani.



Peak Factory Patches lahko prenesete s spletnega mesta Novation, če so bili pomotoma prepisani. Glej stran 37.

Osnovna operacija – spreminjanje zvoka

Ko naložite popravek, ki vam je všeč zvok, lahko spremenite zvok na veliko različnih načinov z uporabo kontrolnikov za sintetizator. Vsako področje nadzorne plošče je podrobneje obravnavano kasneje v priročniku, vendar je treba najprej opozoriti na nekaj temeljnih točk.

Zaslon OLED

Zaslon OLED bo prikazoval zadnjo izbrano stran menija, dokler se na nadzorni plošči ne premakne vrtljivi gumb ali drsnik, ko se spremeni, da potrdi premikanje krmilnika, skupaj s trenutno vrednostjo parametra in vrednostjo parametra za trenutno naloženo

Popravek:



Številni vrtljivi gumbi imajo razpon parametrov od 0 do +127. Drugi so dejansko "centrirano" in imajo razpon parametrov od -64 do + 63 ali od -128 do +127.

Zaslon se po kratkem času (uporabniško določi) vrne na prejšnjo stran menija po tem, ko spustite gumb. Če se 10 minut ne dotaknete nobenega krmilnega elementa, se zaslon izklopi, vendar se bo nadaljeval takoj, ko je izbran kontrolnik ali gumb menija.

Dve izjemi od zgoraj navedenega sta vrtljivi regulator glasnosti MASTER in nastavitve več izbirnika Oscillator Wave . Prilagoditev krmilnika MASTER na noben način ne spremeni zaslona OLED. Če izberete val oscilatorja na več , se bo prikaz spremenil na stran 3, 5 ali 7 menija Osc : ta stran vključuje parameter WaveMore za izbiro valovne tabele.

Prilagoditev parametrov

Tako kot pri tradicionalnih analognih sintetizatorjih je večina primarnih kontrolnikov za spreminjanje zvoka na Peaku namenskih, fizičnih vrtljivih krmilnikov ali stikal, ki zagotavljajo takojšen dostop do najpogostejše potrebnih zvočnih parametrov.

Veliko več parametrov je na voljo za prilagajanje v večini odsekov sintetizatorjev prek menijskega sistema; to so ponavadi parametri, do katerih ne bi potrebovali takojšnjega dostopa med nastopom v živo. Tisti v menijih Osc, Env, LFO, Arp/Clock, Voice in FX neposredno vplivajo na ustrezne razdelke ustvarjanja in obdelave zvoka, medtem ko Mod meni vam omogoča medsebojno povezovanje različnih sintetizacijskih odsekov z modulacijsko matriko.

Gumb za filter

Prilagoditev frekvence sintetičnega filtra je verjetno najpogostejše uporabljena metoda spreminjanja zvoka. Zaradi tega ima Filter Frequency velik vrtljivi gumb 35 blizu dna plošče. Eksperimentirajte z različnimi vrstami popravkov, da slišite, kako spreminjanje frekvence filtra spremeni značilnosti različnih vrst zvoka. Poslušajte tudi učinek treh različnih oblik filtrov.

Pitch in Mod kolesa

Vsak MIDI tipkovniški krmilnik, ki se uporablja s Peak, bo opremljen s standardnim parom krmilnih koles za sintetizator, Pitch in Mod (modulacija). Nagib je običajno vzmeten in se vrne v središčni položaj. Obseg nadzora višine višine je nastavljen (s parametrom BendRange – glejte stran 18) v poltonskih korakih do +/-2 oktavi; privzeta nastavitve je +/-1 oktava.

Natančna funkcija modulacijskega kolesa se razlikuje glede na naložen obliž; na splošno se uporablja za dodajanje ekspresije ali različnih elementov sintetiziranemu zvoku. Pogosta uporaba je dodajanje vibrata zvoku.

Kolescu Mod je mogoče dodeliti spreminjanje različnih parametrov, ki sestavljajo zvok – ali kombinacijo parametrov hkrati. Ta tema je podrobneje obravnavana drugje v priročniku. Glejte "Matrika modulacije" na strani 26.

Arpeggiator

Peak vključuje arpeggiator ('ARP'), ki omogoča igranje in manipulacijo arpeggirov različnih kompleksnosti in ritma v realnem času. Arpeggiator omogočite s pritiskom na gumb Arp ON 30 .



Če pritisnete eno tipko, bo noto ponovno sprožil arpeggiator s hitrostjo, ki jo določi parameter ClockRate na strani 1 menija Arp . Če igrate akord, arpeggiator identificira njegove note in jih igra posamično v zaporedju z enako hitrostjo (to se imenuje vzorec arpeggia ali 'arp zaporedje'); torej, če igrate C-dur trizvok, bodo izbrane note C, E in G.

Prilagajanje vrat 32 v , in parametre vrste, ritma in oktav na 2. strani meniju Arp bo spremenilo ritem vzorca, način igranja zaporedja in obseg not na različne načine. Za vse podrobnosti glejte »Arpeggiator« na strani 29.

MIDI nadzor

Peak ima zelo visoko stopnjo implementacije MIDI in skoraj vsak kontrolni in sintetični parameter lahko prenaša podatke MIDI na zunanjo opremo, podobno pa se lahko sintetizator v skoraj vseh pogledih nadzoruje z vhodnimi MIDI podatki iz DAW, sekvencerja ali masterja. nadzorna tipkovnica.

Meni Settings ima številne možnosti za omogočanje različnih vidikov nadzora MIDI, ki vključujejo nastavitve kanala MIDI, Arpeggio MIDI Out, Aftertouch, CC/NRPN transmit/ sprejem in Sprememba programa/banke pošiljanje/prejemanje. Za vse podrobnosti glejte stran 35.

Tovarniško privzeto je, da so vse možnosti oddajanja/sprejemanja MIDI vklopljene, kanal MIDI 1 pa je nastavljen kot aktivni kanal.

Gumbi za animiranje

Vsak od obeh gumbov ANIMATE 59 je lahko programiran tako, da zagotovi takojšnjo spremembo zvoka sintetizatorja, ki traja, dokler je gumb pritisnjen. To je odličen način za dodajanje zvočnih učinkov "sproti" pri izvedbi v živo.



Gumbi ANIMATE so programirani z modulacijsko matriko in se prikažejo na seznamu virov na strani 2 v meniju Mod . Vsak gumb se lahko dodeli kot modulacijski vir za katero koli od destinacij, ki so na voljo v modificirani matriki. Glej stran 26 za celotno besedilo

podrobnosti.

VODNIK ZA SINTEZO

Ta razdelek podrobneje pokriva splošna načela elektronskega ustvarjanja in obdelave zvoka, vključno s sklicevanjem na Peakove zmogljivosti, kjer je ustrezno. Priporočljivo je, da to poglavje natančno preberete, če vam analogna zvočna sinteza ni poznana. Uporabniki, ki poznajo to temo, lahko ta razdelek preskočijo in preidejo na naslednjega.

Da bi razumeli, kako sintetizator ustvarja zvok, je koristno razumeti komponente, ki sestavljajo zvok, tako glasbene kot neglasbene.

Edini način, da lahko zaznamo zvok, je, da zrak redno, občasno vibrira bobnič. Možgani interpretirajo te vibracije (zelo natančno) v enega izmed neskončnega števila različnih vrst zvoka.

Zanimivo je, da je vsak zvok mogoče opisati v smislu samo treh lastnosti in vseh zvokov vedno jih imej. To so:

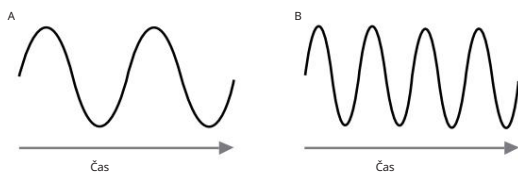
- Višina tona
- ton
- Glasnost

Tisto, zaradi česar se en zvok razlikuje od drugega, so relativne velikosti treh lastnosti, ki so bile prvotno prisotne v zvoku, in kako se lastnosti spreminjajo med trajanjem zvoka.

Z glasbenim sintetizatorjem smo se namenoma odločili za natančen nadzor nad temi tremi lastnostmi in zlasti nad tem, kako jih je mogoče spremeniti med "življenjsko dobo" zvoka. Lastnostim se pogosto dajejo različna imena: glasnost se lahko imenuje amplituda, glasnost ali nivo, višina frekvenca in ton tember.

Višina tona

Kot rečeno, zvok zaznava zrak, ki vibrira bobnič. Višina zvoka je odvisna od tega, kako hitri so tresljaji. Za odraslega človeka je najpočasnejša vibracija, ki jo zaznamo kot zvok, približno dvajsetkrat na sekundo, kar možgani razlagajo kot nizek zvok; najhitrejši je večtisočkrat na sekundo, kar možgani interpretirajo kot visok zvok visokih tonov.



Če preštejemo število vrhov v obeh valovnih oblikah (vibracijah), bo razvidno, da je v valu B natanko dvakrat več vrhov kot v valu A. (Val B je pravzaprav za oktavo višji kot val A.) Število treslajev v določenem obdobju določa višino zvoka. To je razlog, da se višina tona včasih imenuje frekvenca. Število vrhov valovne oblike, prešteti v določenem časovnem obdobju, določa višino tona ali frekvenco.

ton

Glasbeni zvoki so sestavljeni iz več različnih, povezanih višin, ki se pojavljajo hkrati. Najnižja se imenuje "osnovna" višina in ustreza zaznani noti zvoka. Druge višine, ki sestavljajo zvok in so povezane z osnovnim v preprostih matematičnih razmerjih, se imenujejo harmoniki. Relativna glasnost vsakega harmonika v primerjavi z glasnostjo osnovnega zvoka določa splošni ton ali 'ton' zvoka.

Razmislite o dveh inštrumentih, kot sta čembalo in klavir, ki igrata isto noto na klaviaturi in z enako glasnostjo. Kljub enaki glasnosti in višini, instrumenti še vedno zvenijo izrazito različno. To je zato, ker različni mehanizmi za ustvarjanje not obeh instrumentov ustvarjajo različne nize harmonikov; harmonike, ki so prisotne v zvoku klavirja, se razlikujejo od tistih v zvoku čembala.

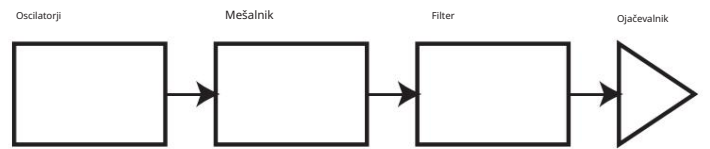
Glasnost

Glasnost, ki se pogosto imenuje amplituda ali glasnost zvoka, je določena s tem, kako velike so vibracije. Zelo preprosto, poslušanje klavirja na meter stran bi zvenelo glasneje, kot če bi bil petdeset metrov stran.



Po tem, ko smo pokazali, da lahko samo trije elementi definirajo vsak zvok, je treba te elemente zdaj realizirati v glasbenem sintetizatorju. Logično je, da različni deli sintetizatorja 'sintetizirajo' (ali ustvarijo) vsakega od teh različnih elementov.

En del sintetizatorja, oscilatorji, zagotavljajo neobdelane valovne signale, ki določajo višino zvoka skupaj z njegovo neobdelano harmonično vsebino (ton). Ti signali se nato zmešajo skupaj v delu, imenovanem mešalnik, in nastala mešanica se nato dovaja v del, imenovan filter. To dodatno spremeni ton zvoka z odstranitvijo (filtriranjem) ali izboljšanjem nekaterih harmonikov. Na koncu se filtrirani signal dovaja v ojačevalnik, ki določi končno glasnost zvoka.



Dodatni odseki sintetizatorja - LFO in ovojnice - zagotavljajo nadaljnje načine spreminjanja višine, tona in glasnosti zvoka z interakcijo z oscilatorji, filtrom in ojačevalcem, kar zagotavlja spremembe v značaju zvoka, ki se lahko razvija skozi čas. Ker je edini namen LFO in ovojnic krmiljenje (moduliranje) drugih delov sintetizatorja, so splošno znani kot "modulatorji".

Ti različni odseki sintetizatorja bodo zdaj obravnavani podrobneje.

Oscilatorji in mešalnik

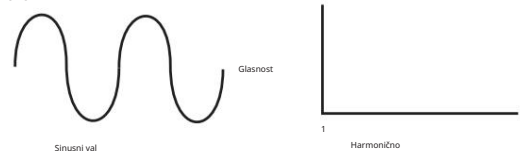
Odsek Oscilator je v resnici srčni utrip sintetizatorja. Ustvarja elektronsko valovanje (ki ustvarja tresljaje, ko se končno dovede do zvočnika). Ta valovna oblika je proizvedena z nadzorovano glasbeno višino, ki je na začetku določena z noto, odigrano na tipkovnici, ali vsebovana v prejetem notnem sporočilu MIDI. Značilen ton ali tember valovne oblike dejansko določa oblika valovne oblike.

Pred mnogimi leti so pionirji glasbene sinteze odkrili, da le nekaj značilnih valovnih oblik vsebuje številne najbolj uporabne harmonike za ustvarjanje glasbenih zvokov. Imena teh valov odražajo njihovo dejansko obliko, če jih gledamo na instrumentu, imenovanem trikotni val osciloskop in so: sinusni valovi, kvadratni valovi, žagasti valovi, trikotni valovi in šum. Vsak od odsekov Peak's Oscillator lahko ustvari vse te valovne oblike in lahko ustvari tudi netradicionalne sintetične valovne oblike. (Upoštevajte, da se hrup dejansko generira neodvisno in meša z drugimi oblikami valov v razdelku mešalnika.)

Vsaka valovna oblika (razen hrupa) ima določen nabor glasbeno povezanih harmonikov, s katerimi lahko upravljajo nadaljnji deli sintetizatorja.

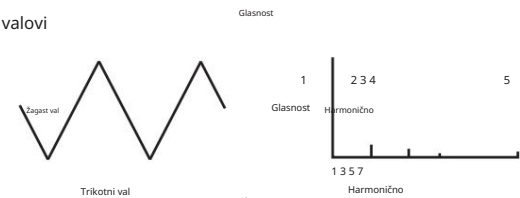
Spodnji diagrami prikazujejo, kako te valovne oblike izgledajo na osciloskopu, in ponazarjajo relativne ravni njihovih harmonikov. Ne pozabite, da so relativne ravni različnih harmonikov, prisotnih v valovni obliki, tiste, ki določajo tonski značaj končnega zvoka.

Sinusni valovi



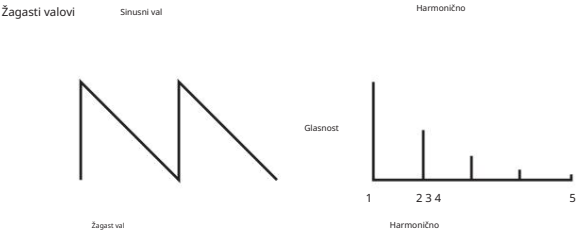
Ti imajo samo en harmonik. Sinusna valovna oblika proizvaja »najčistejši« zvok, ker ima samo to eno višino (frekvenco).

Trikotni valovi

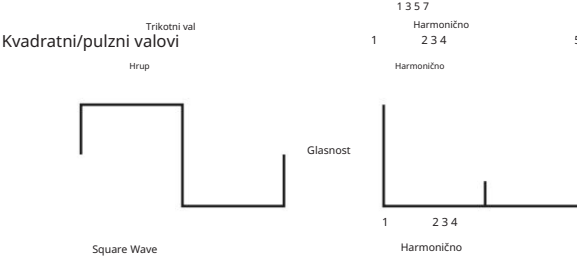


Ti vsebujejo samo lihe harmonike. Glasnost vsakega se zmanjšuje kot kvadrat njegovega položaja v harmoničnem nizu. Na primer, peti harmonik ima glasnost $1/25$ obseg temeljnega.





Ti so bogati s harmoniki in vsebujejo sode in lihe harmonike osnovne frekvence. Glasnost vsakega je obratno sorazmerna z njegovim položajem v harmonijski seriji.

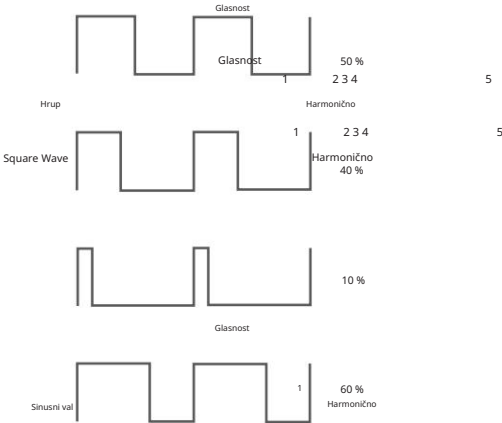


Vsebujejo samo lihe harmonike, ki imajo enako glasnost kot lihe harmoniki v a žagasti val.

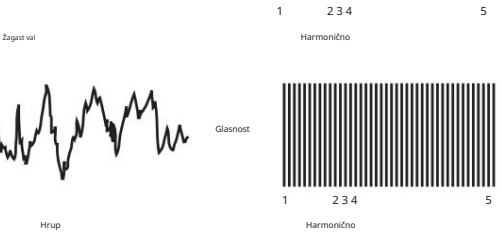
Opaziti bo, da kvadratna valovna oblika preživi enako količino časa v svojem 'visokem' stanju kot v svojem 'nizkem' stanju. To razmerje je znano kot "delovni cikel". Kvadratni val ima vedno delovni cikel 50 %, kar pomeni, da je polovico cikla 'visok' in drugo polovico 'nizek'. Peak vam omogoča prilagoditev delovnega cikla osnovne kvadratne valovne oblike (prek možnosti Shape Amount nadzor), da ustvarite valovno obliko, ki je bolj 'pravokotne' oblike. Te so pogosto znane kot valovne oblike impulza. Ko valovna oblika postaja vedno bolj pravokotna, se uvedejo bolj enakomerni harmoniki in valovna oblika spremeni svoj značaj ter zveni bolj 'nazalno'.

Širina valovne oblike impulza ('širina impulza') se lahko dinamično spremeni z modulatorjem, zaradi česar se harmonična vsebina valovne oblike nenehno spreminja. To lahko daje valovni obliki zelo "mastno" kakovost, ko se širina impulza spreminja z zmerno hitrostjo.

Valovna oblika impulza, razen tega, ne glede na to, ali je delovni cikel – na primer – 40 % ali 60 %, ker je valovna oblika samo "obrnjena" in je harmonična vsebina popolnoma enaka.



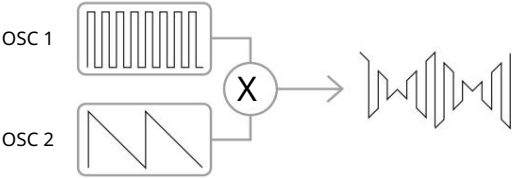
Šum je v bistvu naključen signal in nima osnovne frekvence (in zato nima lastnosti višine). Šum vsebuje vse frekvence in vse so enako glasne. Ker nima višine, je hrup pogosto uporabljen za ustvarjanje zvočnih učinkov in zvokov tipa tolkal.



Modulacija zvonjenja

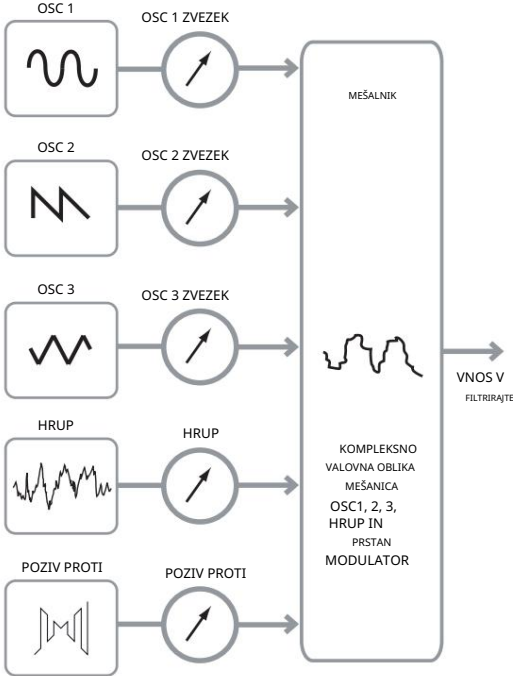
Obročni modulator je generator zvoka, ki sprejema signale iz dveh oscilatorjev in ju učinkovito "pomnoži" skupaj. Peak's Ring Modulator uporablja oscilator 1 in oscilator 2 kot vhoda. Končni rezultat je odvisen od različnih frekvenc in

harmonično vsebino, ki je prisotna v vsakem od obeh signalov oscilatorja, in bo sestavljena iz niza frekvenc vsote in razlike ter frekvenc, ki so prisotne v izvornih signalih.



Mešalnik

Za razširitev obsega zvokov, ki jih je mogoče proizvesti, imajo tipični analogni sintetizatorji več kot en oscilator (Peak ima tri). Z uporabo več oscilatorjev za ustvarjanje zvoka je mogoče doseči zelo zanimive harmonične mešanice. Možno je tudi rahlo razglasiti posamezne oscilatorje drug proti drugemu, kar ustvari zelo tople, 'mastne' zvok. Peak's Mixer vam omogoča ustvarjanje zvoka, sestavljenega iz valovnih oblik oscilatorjev 1, 2 in 3, vira hrupa in izhoda obročnega modulatorja, ki se po potrebi mešajo skupaj.



Filter

Vrh se subtraktivna glasbeni sintetizator. Subtraktivna pomeni, da je del zvoka odšteje nekeje v procesu sinteze.

Oscilatorji zagotavljajo neobdelane valovne oblike z veliko harmonično vsebino, odsek Filter pa kontrolirano odšteje nekatere harmonike.

Obstajajo trije osnovni tipi filtrov, ki so vsi na voljo v Peak: nizkoprepustni, pasovno prepustni in visokoprepustni. Tip filtra, ki se najpogosteje uporablja na sintetizatorjih, je nizkoprepustni. V nizkopasovnem filtru je izbrana "mejna frekvenca" in vse frekvence pod to so prepuščene, medtem ko so višje frekvence filtrirane ali odstranjene. Nastavitev frekvence filtra parameter narekuje točko, nad katero se odstranijo frekvence. Ta postopek odstranjevanja harmonikov iz valovnih oblik vpliva na spremembo značaja ali tembra zvoka. Ko je parameter Frequency na največjem, je filter popolnoma "odprt" in nobena frekvenca ni odstranjena iz neobdelanih valovnih oblik oscilatorja.

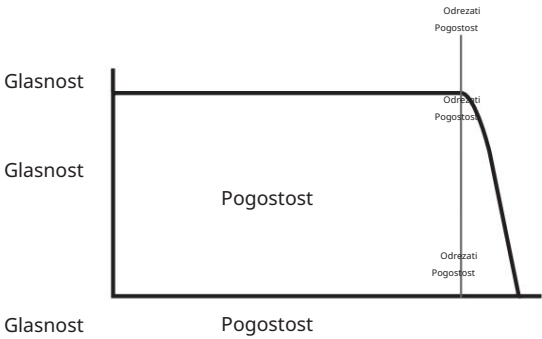
V praksi pride do postopnega (in ne nenadnega) zmanjšanja glasnosti harmonikov nad mejno točko nizkopasovnega filtra. Kako hitro se ti harmoniki zmanjšajo v glasnosti, ko se frekvenca poveča nad mejno točko, je določeno s strmino filtra parameter. Naklon se meri v 'volumenskih enotah na oktavo'. Ker se glasnost meri v decibelih, se ta naklon običajno navaja kot toliko decibelov na oktavo (dB/okt). Višje kot je število, večja je zavrnitev harmonikov nad mejno točko in bolj izrazit je učinek filtriranja. Sekcija filtra Peak zagotavlja dva naklona, 12 dB/oct in 24 dB/oct.

Naslednji pomemben parameter filtra je resonanca. Glasnost frekvenc na mejni točki se lahko poveča z napredovanjem nadzora resonance filtra. To je uporabno za poudarjanje določenih harmonij zvoka.

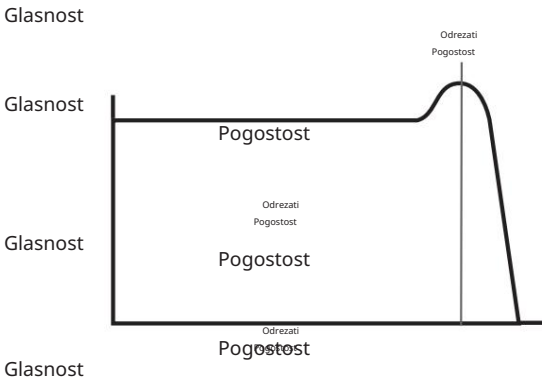
Ko se resonanca poveča, bo zvok, ki prehaja skozi filter, postal žvižgajoč. Ko je nastavljena na zelo visoke ravni, resonanca dejansko povzroči, da filter samooscilira, kadar koli skozi njega prehaja signal. Nastali žvižgajoči ton

ki se proizvaja, je pravzaprav čisti sinusni val, katerega višina je odvisna od nastavitve frekvenčnega nadzora (mejna točka filtra). Ta z resonanco proizvedeni sinusni val se lahko dejansko uporabi za nekatere zvoke kot dodaten vir zvoka, če želite.

Spodnji diagram prikazuje odziv tipičnega nizkopasovnega filtra. Frekvence nad glasnostjo mejne vrednosti se zmanjšajo.

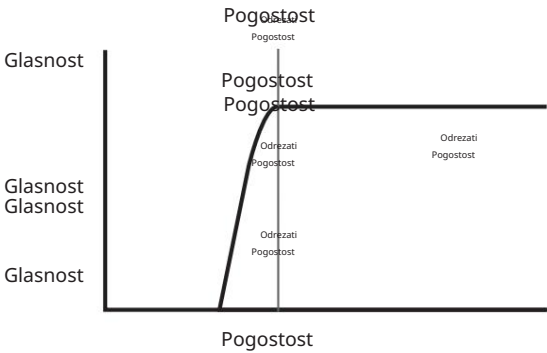


Ko je dodana resonanca, se glasnost pri mejni vrednosti poveča.

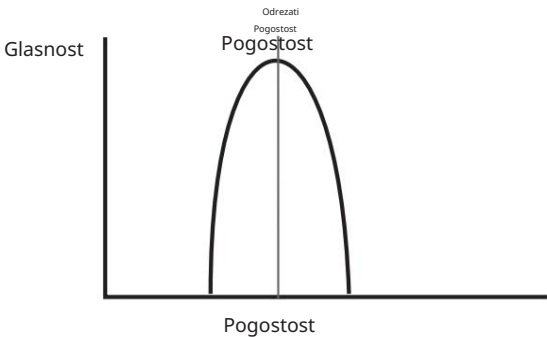


Poleg tradicionalnih nizkoprepustnih filtrov obstajajo tudi visokoprepustni in pasovni. Na Peak se vrsta filtra izbere s stikalom Shape 33 Volume Glasnost

Visokopasovni filter je podoben nizkopasovnemu filtru, vendar deluje v "nasprotnem smislu", tako da se odstranijo frekvence pod mejno točko. Frekvence nad mejno točko so presežene. Ko je parameter Frequency nastavljen na minimum, je filter popolnoma odprt in nobena frekvenca ni odstranjena iz neobdelanih valovnih oblik oscilatorja.



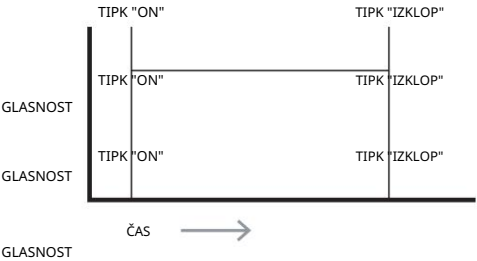
S pasovno prepustnim filtrom je prepuščen samo ozek pas frekvenc, osredotočen okoli mejne točke. Frekvence nad in pod pasom so odstranjene. Popolne frekvence ni mogoče odprite ro vrsto filtra in pustite, da preidejo vse frekvence.



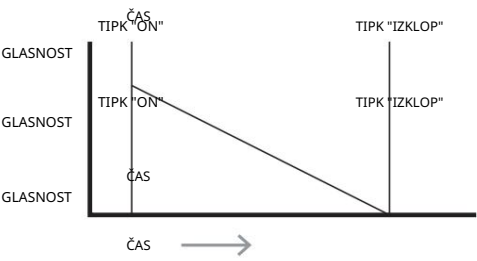
Ovojnice in ojačevalec

V prejšnjih odstavkih je bila opisana sinteza višine in tembra zvoka. Naslednji del vadnice za sintezo opisuje, kako se nadzoruje glasnost zvoka. Glasnost note, ki jo ustvari glasbilo, se pogosto močno spreminja glede na trajanje note, odvisno od vrste glasbila.

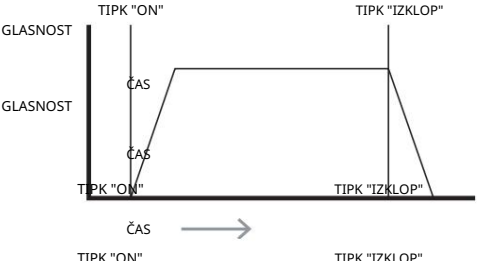
Na primer, nota, zaigrana na orgle, hitro doseže polno glasnost, ko pritisnete tipko. Ostaja pri polni glasnosti, dokler ne spustite tipke, nato pa glasnost takoj pade na nič.



Klavirska nota hitro doseže polno glasnost po pritisku na tipko, vendar postopoma upada glasnost ČAS na nič po nekaj sekundah, tudi če tipko držite.

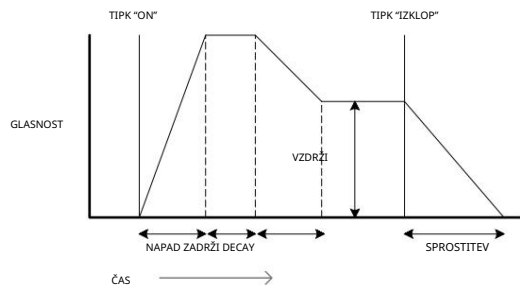


Emulacija odseka nizov doseže polno glasnost le postopoma, ko pritisnete tipko. Medtem ko je tipka pritisnjena, ostane pri polni glasnosti, ko pa tipko spustite, je tipka za glasnost VKLOPLJENA, dokaj počasi pade na ničlo.



V analognem sintetizatorju spremembe v značaju zvoka, ki se zgodijo med trajanjem note, nadzira razdelek, imenovan generator ovojnice. Ena (Amp Env) je SUSTAIN vedno povezan z ojačevalcem, ki nadzira amplitudo note – tj. glasnost zvoka –, ko se nota predvaja. Vsak generator ovojnice ima pet glavnih parametrov, ki določajo obliko ovojnice; ti se pogosto imenujejo

Parametri ATTACK	SPROSTITEV		
GLASNOST	ČAS		
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
GLASNOST	TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST	TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
GLASNOST	ČAS		
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		
TIPK "ON"	VZDRŽI	TIPK "IZKLOP"	
GLASNOST			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	VZDRŽI	SPROSTITEV	
ČAS			
RAZPAD NAPADA	SPROSTITEV		
ČAS			
TIPK "ON"	TIPK "IZKLOP"		



Čas za napad

Prilagodi čas, ki je potreben po pritisku tipke, da se glasnost dvigne od nič do polne glasnosti. Lahko se uporablja za ustvarjanje zvoka s počasnim zatemnjenjem.

Zadrži čas

Tega parametra ni na mnogih sintetizatorjih, vendar je na voljo na Peak. Določa, kako dolgo ostane glasnost note na najvišji ravni po Attack Timeu, preden začne padati glasnost, ki jo nastavi Decay Time.

Čas razpada

Prilagodi čas, ki je potreben, da glasnost pade z začetne polne glasnosti na raven, nastavljeno z nadzorom Sustain, medtem ko je tipka pritisnjena.

Raven vzdrževanja

To je za razliko od drugih kontrolnikov ovojnice, saj nastavi raven in ne časovno obdobje. Nastavi raven glasnosti, na kateri ostane ovojnica, medtem ko je tipka pritisnjena, po izteku časa zmanjšanja.

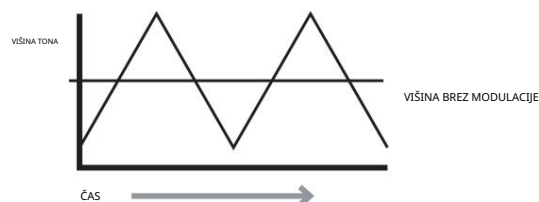
Čas sprostitve

Prilagodi čas, ki je potreben, da glasnost pade z ravni vzdržljivosti na nič, ko spustite tipko. Uporablja se lahko za ustvarjanje zvokov, ki imajo kakovost »fade-out«.

Večina sintetizatorjev lahko ustvari več ovojnic. Peak ima tri generatorje ovojnic: Amp Env ima namenski nabor kontrolnikov AHDSR (Hold se nadzoruje ločeno prek menija) in se vedno uporablja za ojačevalnik za oblikovanje glasnosti vsake predvajane note, kot je podrobno opisano zgoraj. Obe modulatorski ovojnici (Mod Env 1 in Mod Env 2) imata enak nabor kontrolnikov, s stikalom za dodelitev, ki izbere ovojnico, ki se nadzoruje. Modulatorske ovojnice lahko uporabite za dinamično spreminjanje drugih delov sintetizatorja med življenjsko dobo vsake note. Peak's Mod Env Generators je mogoče uporabiti za spreminjanje mejne frekvence filtra ali na primer širine impulza pravokotnih valov oscilatorjev.

Predstavljajte si, da se ta zelo nizkofrekvenčni val uporabi za višino oscilatorja. Posledica tega je, da se višina oscilatorja počasi dviguje in pada nad in pod prvotno višino. To bi na primer simuliralo violinista, ki premika prst navzgor in navzdol po struni instrumenta, medtem ko ga lokate. To subtilno gibanje tona navzgor in navzdol se imenuje "vibrato" učinek.

Valovna oblika, ki se pogosto uporablja za LFO, je trikotni val.



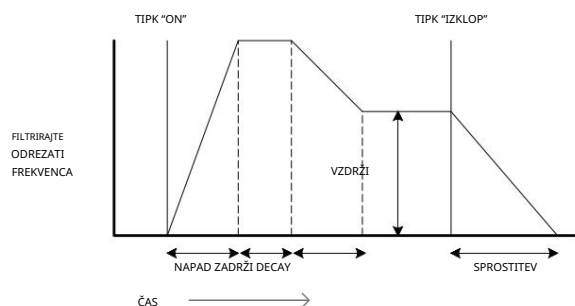
Druga možnost je, če bi isti signal LFO moduliral mejno frekvenco filtra namesto višine oscilatorja, bi bil rezultat znani učinek nihanja, znan kot "wah-wah".

Povzetek

Sintetizator lahko razdelimo na pet glavnih blokov za ustvarjanje ali spreminjanje (moduliranje) zvoka:

1. Oscilatorji, ki ustvarjajo valovne oblike na različnih višinah.
2. Mešalnik, ki zmeša izhode iz oscilatorjev (in doda šum in druge signale).
3. Filtri, ki odstranijo določene harmonike in spremenijo značaj ali tember zvoka.
4. Ojačevalnik, ki ga krmili generator ovojnic, ki spreminja glasnost a zvok skozi čas, ko je nota zaigrana.
5. LFO in ovojnice, ki jih je mogoče uporabiti za modulacijo česar koli od zgoraj navedenega.

Velik del užitka pri uporabi sintetizatorja je eksperimentiranje s tovarniško prednastavljenimi zvoki (obliži) in ustvarjanje novih. Nič ne more nadomestiti 'praktične' izkušnje. Eksperimenti s prilagajanjem Peakovih različnih kontrol bodo sčasoma vodili do popolnejšega razumevanja, kako se različni sintetični odseki spreminjajo in pomagajo oblikovati nove zvoke. Oborožen z znanjem iz tega poglavja in razumevanjem, kaj se dejansko dogaja v sintetizatorju, ko se gumbi in stikala spreminjajo, bo postopek ustvarjanja novih in vznemirljivih zvokov postal enostaven. Zabavaj se!



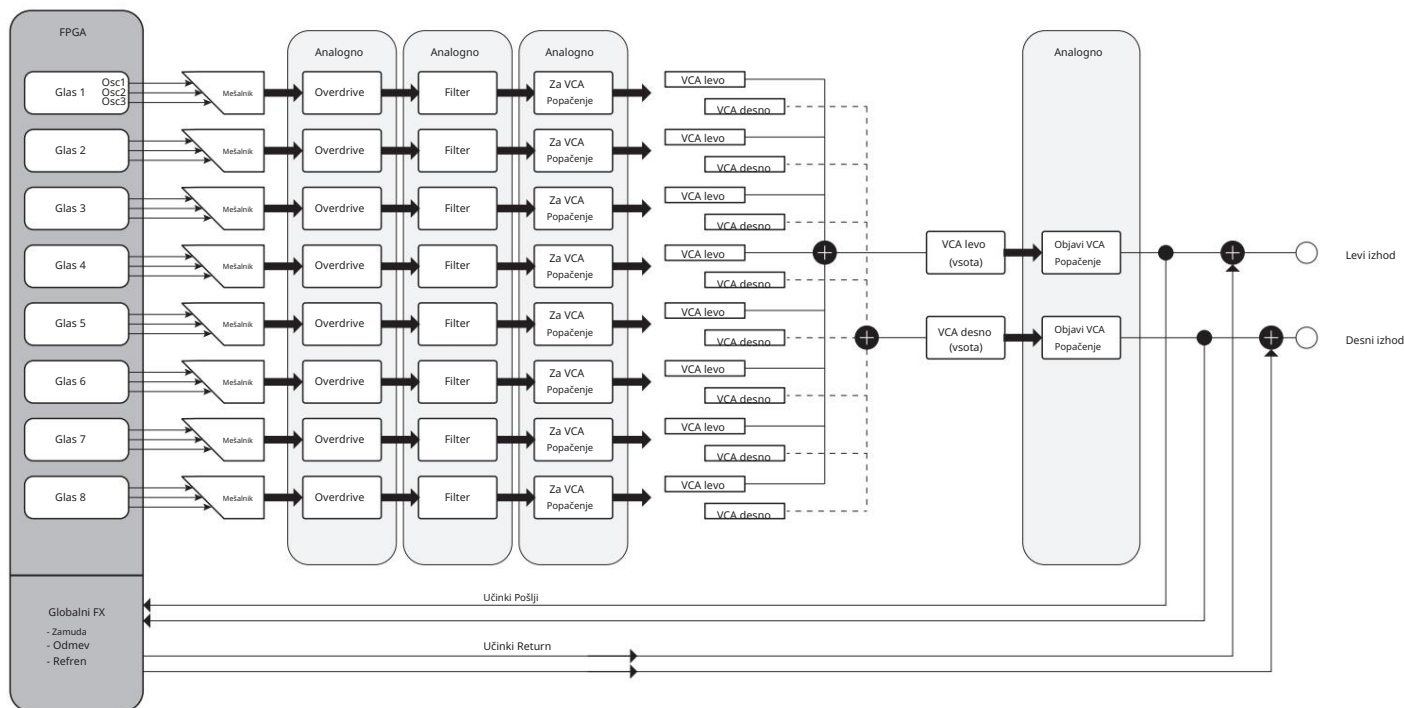
LFO

Tako kot generatorji ovojnic je LFO (nizkofrekvenčni oscilator) del sintetizatorja modulator. Tako namesto da bi bil del same zvočne sinteze, se uporablja za spreminjanje (ali modulacijo) drugih delov sintetizatorja. V Peak, na primer, lahko LFO-je uporabite za spreminjanje višine oscilatorja ali mejne frekvence filtra.

Večina glasbil proizvaja zvoke, ki se skozi čas spreminjajo tako po glasnosti kot po višini in tembru. Včasih so lahko te variacije precej subtilne, vendar še vedno močno prispevajo k karakterizaciji končnega zvoka.

Medtem ko se ovojnica uporablja za nadzor enkratne modulacije v življenjski dobi ene note, se LFO modulirajo s ponavljajočo se ciklično valovno obliko ali vzorcem. Kot smo že omenili, oscilatorji proizvajajo konstantno valovno obliko, ki ima lahko obliko ponavljajočega se sinusnega vala, trikotnega vala itd. LFO proizvajajo valovne oblike na podoben način, vendar običajno pri frekvenci, ki je prenizka, da bi proizvedla zvok, ki ga človeško uho lahko zaznal neposredno. Tako kot pri ovojnici se lahko valovne oblike, ki jih generirajo LFO-ji, posredujejo drugim delom sintetizatorja, da se skozi čas ustvarijo želene spremembe - ali 'premika' - zvoka. Peak ima štiri neodvisne LFO, ki se lahko uporabljajo za modulacijo različnih odsekov sintetizatorja in lahko delujejo pri različnih hitrostih.

PEAK: POENOSTAVLJEN BLOKOVNI DIAGRAM



Peak ima osem ločenih glasov, ki se v preostali signalni verigi obravnavajo neodvisno. Glasovi so digitalno sintetizirani v poljskem programabilnem nizu vrat (FPGA) z uporabo numerično krmiljenih oscilatorjev, ki delujejo pri izjemno visoki frekvenci, kar ima za posledico valovne oblike, ki se ne razlikujejo od tistih, ki uporabljajo tradicionalno analogni sintezo.

Vsak glas je mešanica izhodov treh oscilatorjev; ko prilagodite eno od kontrol nivoja oscilatorja 19 ali 21 učinkovito prilagajate nivo osmih glasov hkrati. Naslednji elementi v verigi obdelave signala so v celoti v analogni domeni. Upoštevajte, da je popačenje mogoče dodati na več mestih – pred filtrom (Overdrive 37), po filtru (Filter Post Drive v glasovnem meniju) in po končnem seštevanju glasu (Distortion Level 43). Zvočni učinek je lahko precej različen vsak primer.

Upoštevajte, da so učinki časovne domene (FX) – zbor, zakasnitev in odmev – prav tako digitalno ustvarjeni v FPGA. Stereo učinki, poslani v odsek za obdelavo FX, so vzeti iz glavnega VCA, tako da vsa popačenja, dodana signalom, obdelata FX.

Povratni signal FX se doda nazaj na isto točko na poti signala.

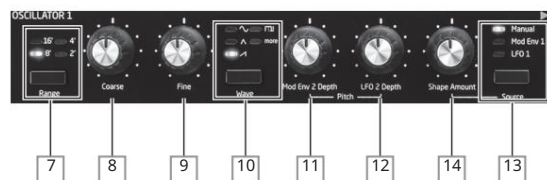
VRHUNEC V PODROBNOSTI

V tem razdelku priročnika je vsak del sintetizatorja obravnavan podrobneje.

Odseki so urejeni po vrstnem redu "pretoka signala" – glejte zgornji blokovni diagram. Znotraj vsakega odseka so najprej opisani površinski fizični kontrolniki, ki jim sledi referenčni vodnik po prikaznem meniju v zvezi z odsekom. Na splošno meniji ponujajo parametre "natančnega nadzora", do katerih je dostop manj potreben. "Začetna vrednost", podana za vsak parameter, je tista za tovarniški začetni popravek: te se bodo razlikovale, ko bo naložen drug popravek.

Poudariti moramo, da poskusov ni nadomestila. Prilagajanje kontrolnikov in prilagajanje posameznih parametrov med poslušanjem različnih popravkov vam bo povedalo več o tem, kaj posamezen parameter počne, kot bi ta uporabniški priročnik kadarkoli lahko povedal. Predvsem bi vas spodbujali, da eksperimentirate z učinkom, ki ga ima spreminjanje parametra na različne popravke – ugotovili boste, da so med popravki lahko precejšnje razlike, odvisno od tega, kako je zvok ustvarjen.

Oddelek za oscilatorje



Oddelek Peak's Oscillator je sestavljen iz treh enakih oscilatorjev, od katerih ima vsak svoj nabor kontrolnikov. Naslednji opisi tako veljajo enako za vse oscilatorje.

Valovanje

Gumb Wave 10 izbire eno od petih možnosti oblike valov: štiri so običajni (naraščajoči) Pulse.

njegov, trikotnik, žagasti in osnovni valovi, Square/Peta možnost, več, omogoča izbiro iz obsega 60 nadaljnjih valovnih tabel, do katerih dostopate prek parametra WaveMore v meniju Oscillator (glejte stran 18). LED diode potrdijo trenutno izbrano valovno obliko.

Višina tona

Trije krmilniki obsega 7 frekvence , Coarse 8 in Fine 9 nastavitve temelji oscilatorja (ali višine). Gumb Range izbere tradicionalne enote »organ-stop«, kjer 16' pomeni najnižjo frekvenco, 2' pa najvišjo. Vsaka podvojitev stopenjske dolžine prepolovi frekvenco in tako prestavi višino note, odigrane na istem mestu na tipkovnici, za eno oktavo navzdol. Ko je Range nastavljen na 8', bo klaviatura na koncertnem nivoju s srednjim C v sredini. LED diode potrjuje trenutno izbrano dolžino zaustavitve.

Rotacijski gumbi Coarse in Fine prilagajajo višino v območju ±1 oktave oziroma ±1 poltona . Zaslon OLED prikazuje vrednost parametra za Grobo v poltonih (12 poltonov = 1 oktava) in Fino v centih (100 centov = 1 polton).

Modulacija višine

Frekvenco vsakega oscilatorja je mogoče spreminjati z modulacijo bodisi z (ali obema) LFO 2 ali ovojnico Mod Env 2. Dva nadzora Pitch , Mod Env 2 Depth 11 in LFO 2 Depth 12, nadzirata globino ali intenzivnost - ustrezni virov modulacije.

Upoštevajte, da ima vsak oscilator nadzor globine za modulacijo z LFO 2. Možno je tudi modulirati vse tri oscilatorje hkrati z LFO 1: ta popravek je nastavljen v Mod Matrix – glejte stran 26. Višino oscilatorja je mogoče spreminjati do pet oktav, vendar je nadzor globine LFO 2 umerjen tako, da zagotavlja boljšo ločljivost pri nižjih vrednostih parametrov (manj kot ±12), saj so te na splošno bolj uporabne za glasbene namene.

Negativne vrednosti globine LFO 2 »obrnejo« modrirano valovno obliko LFO; učinek tega bo bolj očiten pri nesinusoidnih valovnih oblikah LFO.

Dodajanje modulacije LFO lahko doda prijeten vibrato, ko se uporablja sinusna ali trikotna valovna oblika LFO in hitrost LFO ni nastavljena ne previsoko ne prenizko. Žagasta ali kvadratna valovna oblika LFO bo povzročila precej bolj dramatične in nenavadne učinke.

Dodajanje modulacije ovojnice lahko povzroči nekaj zanimivih učinkov, pri čemer se višina tona oscilatorja spreminja med trajanjem note med predvajanjem. Z vrednostjo parametra, nastavljen na največ (±127), se bo višina oscilatorja spreminjala v osmih oktavah. Vrednost parametra 8 premakne višino tona za eno oktavo na najvišji stopnji modulacijske ovojnice (npr. če je vzdržljivost največja). Negativne vrednosti obrnejo smisel variacije višine; to pomeni, da bo višina padala med fazo napada ovojnice, če ima globina Mod Env negativno nastavitvev.

oblika

Peak vam omogoča spreminjanje "oblike" izbrane valovne oblike; to bo spremenilo harmonično vsebino in s tem barvo ustvarjenega zvoka. Stopnjo modifikacije – ali odstopanja od »klasične« valovne oblike – je mogoče spreminjati ročno in kot modulacijo. Modulacijski viri, ki so na voljo s kontrolniki plošče, so Mod Env 1 in LFO 1; številne druge modificirane viře je mogoče izbrati z modulacijsko matriko – glejte stran 26.

Gumb Source 13 dodeli kontrolnik Shape Amount 14 enemu od virov.

Ko je nastavljen na Manual, vam Shape Amount omogoča neposredno spreminjanje oblike valov; območje parametrov je od -63 do +63, kjer 0 ustreza nespremenjeni valovni obliki. Natančen učinek Shape Amount bo odvisen od uporabljene valovne oblike.

Ko je kot valovna oblika izbran sinus, bo parameter Shape Amount , ki ni enak nič , dodal popačenje, kar bo povzročilo dodatek zgornjih harmonikov. Podobno spreminjanje količine oblike s trikotno ali žagasto valovno obliko spremeni obliko valov in s tem harmonično vsebino.

Ko je kot valovna oblika izbrana možnost Square/Pulse, bo Shape Amount spreminjal širino impulza: vrednost 0 ustvari kvadratni val 1:1. Barvo "ostrega" pravokotnega zvoka je mogoče spremeniti s spreminjanjem širine impulza ali delovnega cikla valovne oblike. Ekstremne nastavitve v smeri urinega kazalca in v nasprotni smeri urinega kazalca proizvajajo zelo ozke pozitivne ali negativne impulze, pri čemer postaja zvok tanjši in bolj "jedičast", ko je nadzor naprednejši.

Ko je valovna oblika nastavljena na več, Shape Amount izbere valovno obliko s pomikom po petih stolpcih v izbrani valovni tabeli, da ustvari "preoblikovanje" dveh sosednjih stolpcev: zvočni učinek tega se bo zelo razlikoval glede na aktivni obliži in valovno tabelo. v uporabi. Priporočamo, da eksperimentirate s spreminjanjem količine oblike z različnimi valovnimi oblikami, da slišite učinek. Glejte tudi spodaj opisano možnost menija WaveMore.

Obliko lahko modulira tudi bodisi (ali oba) Mod Env 1 ali LFO 1, kot je izbrano z Virom 13. Pri pulznih valovnih oblikah je zvočni učinek modulacije LFO zelo odvisen od valovne oblike LFO in uporabljene hitrosti, medtem ko lahko uporaba modulacije ovojnice povzroči nekaj dobrih tonskih učinkov, pri čemer se harmonična vsebina note spreminja skozi njeno trajanje.

Meni oscilatorja

Naslednji dodatni parametri oscilatorja so na voljo v meniju Osc . Vsak od treh oscilatorjev ima dve menijski strani; parametri, ki so na voljo za vsak oscilator, so enaki. Obstajata tudi dve dodatni strani (strani 1/8 in 2/8), s skupnimi parametri na vse tri oscilatorje.

Strani na oscilator: _____

Privzeti prikazi menija za oscilator 1 so prikazani spodaj: _____

OSCILATOR 1 3/8

WaveMore BS sinus h

FixedNote Off

Razpon upogiba +12

OSCILATOR 1

Vsync 0

SawDense 0

DenseDet 64

4/8

h

več	Valovne oblike
Prikazano kot:	WaveMore
Začetna vrednost:	BS
Območje prilagajanja:	Glej stran 34 za seznam valovnih tabel

Peak vključuje nabor 60 valovnih tabel, ki omogočajo generiranje veliko širše palete zvokov, kot jih lahko zagotovijo samo enostavne sinusne, trikotne, žagaste in pulzne valovne oblike.

Vsaka valovna tabela je pravzaprav skupina petih tovarniško oblikovanih valovnih oblik, med katerimi lahko uporabnik interpolira s kontrolnikom Shape Amount 14 . Parameter WaveMore izbere valovno tabelo, ki naj jo oscilator uporabi, ko je val 10 nastavljen na več. Ime

valovne tabele se pojavi v 2. vrstici zaslona in daje namig o naravi zvoka. Tako kot pri mnogih drugih vidikih Peak bodo uporabniki najboljše razumeli valovne tabele s preizkušanjem in zlasti s prilagajanjem nadzora Shape Amount . V mnogih primerih bo to zelo dramatično spremenilo zvočno naravo izbrane valovne oblike.

Samski	Popravljen	Opomba
Prikazano kot:	FixNote	
Začetna vrednost:	Izklopljeno	
Območje prilagajanja:	Izklopljeno, C# -2 do E 5	

Ni nujno, da so nekateri zvoki kromatično odvisni. Primeri so nekateri zvoki tolkal (npr. bas bobni) in zvočni učinki, kot je laserska pištola. Obližu je mogoče dodeliti fiksno noto, tako da igranje katere koli tipke na tipkovnici ustvari enak zvok. Višina, na kateri temelji zvok, je lahko katera koli poltonska nota v obsegu več kot osem oktav. Če je parameter nastavljen na Off, se tipkovnica obnaša kot običajno. Če je nastavljena na katero koli drugo vrednost, vsaka tipka predvaja zvok na višini, ki ustreza vrednosti.

Višina tona kolo	Razpon
Prikazano kot:	BendRange
Začetna vrednost:	+12
Območje prilagajanja:	-24 do +24

Kolesček za višino klaviature lahko spreminja višino oscilatorja za največ dve oktavi, navzgor ali navzdol. Enote so v poltonih, tako da s privzeto vrednostjo +12 premikanje kolesca višine navzgor poveča višino tonov, ki se predvajajo za eno oktavo, premikanje navzdol pa jih zniža za eno oktavo. Nastavitev parametra na negativno vrednost ima za posledico obratno smer delovanja kolesa naklona. Ugotovili boste, da ima veliko tovarniških popravkov ta parameter nastavljen na +12, da omogočite razpon kolesca višine ±1 oktavo, ali na +2 za obseg ±1 tona.

Oscillator

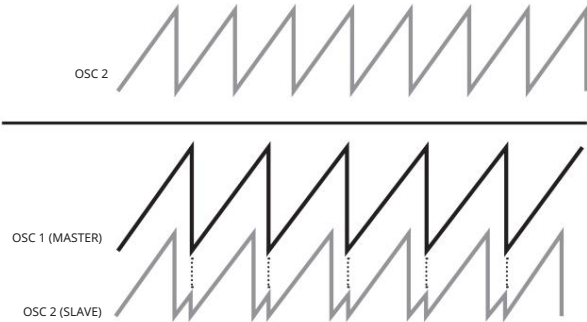
Sinhronizacija

Prikazano kot: VSync

Začetna vrednost: 0

Območje prilagajanja: 0 do 127

Sinhronizacija oscilatorja je tradicionalno tehnika uporabe enega oscilatorja (glavnega) za dodajanje harmonikov drugemu (podrejenemu). Peak zagotavlja sinhronizacijo oscilatorja z uporabo virtualnega oscilatorja za vsakega od treh glavnih oscilatorjev. Navideznih oscilatorjev ni mogoče slišati, vendar se frekvenca vsakega od njih uporabi za ponovno sprožitev frekvence glavnega oscilatorja. Vsync parameter nadzira frekvenčni odmik virtualnega oscilatorja glede na (zvočni) glavni oscilator. Ta tehnika proizvaja zanimivo paleto zvočnih učinkov. Narava nastalega zvoka se spreminja, ko se vrednost parametra spremeni, ker se frekvenca navideznega oscilatorja poveča sorazmerno s frekvenco glavnega oscilatorja, ko se vrednost parametra poveča. Ko je vrednost Vsync večkratnik 16, je frekvenca virtualnega oscilatorja glasbeni harmonik frekvence glavnega oscilatorja. Celoten učinek je transpozicija oscilatorja, ki se premika navzgor po harmoničnem nizu, pri čemer vrednosti med večkratniki 16 povzročijo bolj neskladne učinke.



Vsync je mogoče krmiliti za katerega koli ali vse oscilatorje z uporabo modulatorijske matrike. Glejte "Matrika modulacije" na strani 26 za podrobnosti o tem, kako uporabite Matrix.

Če želite kar najbolj izkoristiti Vsync, ga poskusite modulirati z uporabo LFO. Poskusite dodeliti na kolesce MOD za nadzor v realnem času.

Gostota žagastih zob

Prikazano kot: SawDense

Začetna vrednost: 0

Območje prilagajanja: 0 do 127

Ta parameter vpliva samo na žagaste valovne oblike. Sebi učinkovito doda kopije valovne oblike oscilatorja. Za to se uporabi dva dodatna navidezna oscilatorja, ki proizvajata "debelejši" zvok pri nizkih do srednjih vrednostih, če pa sta navidezna oscilatorja rahlo razglašena (glejte Spodaj razglašanje gostote), dobimo bolj zanimiv učinek.

Odklapanje gostote

Prikazano kot: DenseDet

Začetna vrednost: 64

Območje prilagajanja: 0 do 127

Ta parameter je treba uporabiti v povezavi z gostoto žagastih zob. Razglasi oscilatorje navidezne gostote in opazili boste ne le gostejši zvok, temveč tudi učinek utripanja.

Parametra Sawtooth Density in Density Detuning lahko uporabite za "zgostitev" zvoka in simulacijo učinka dodajanja dodatnih glasov.

Parametra Unison in Unison Detune v glasovnem meniju je mogoče uporabiti za ustvarjanje zelo podobnega učinka, vendar ima uporaba Density in Density Detune to prednost, da ni treba uporabljati dodatnih glasov, ki so končni v številu.

Skupne strani oscilatorja:

Privzeti prikaz menija je prikazan spodaj:

SKUPNA CSO 1

1/8

Razhajati se 0 h

Drift 0

Hrup 127

CSO SKUPNO 2

2/8

KeySync

Izključeno H

TuningTable 0

Slika 9

Razhajati se

Prikazano kot: Razhajati se

Začetna vrednost: 0

Območje prilagajanja: 0 do 127

Peak je osemglasovni sintetizator, vsak glas pa ima tri oscilatorje. Diverge uporablja zelo majhne variacije višine neodvisno za vsakega od teh 24 oscilatorjev. Učinek uporabe tega je, da bo imel vsak glas svojo lastno uglasitveno karakteristiko. To dodaja dodatno zanimivo barvo kakovosti zvoka in se lahko uporabi za ožvitev sintetizatorja. Parameter določa stopnjo variacije.

Oscillator

Drift

Prikazano kot: Drift

Začetna vrednost: 0

Območje prilagajanja: 0 do 127

Peak ima namenski zelo nizkofrekvenčni oscilator, ki ga je mogoče uporabiti za uporabo zelo rahlega vijuganja na treh oscilatorjih. To je posnemanje odmika oscilatorja tradicionalnih analognih sintetizatorjev: z uporabo nadzorovane količine razglasitve postanejo oscilatorji nekoliko neusklajeni drug z drugim, kar zvoku doda »polnejši« značaj. Za razliko od Diverge se učinek odnašanja sčasoma spreminja.

Filter hrupa

Prikazano kot: NoiseLFP

Začetna vrednost: 127

Območje prilagajanja: 0 do 127

Poleg treh oscilatorjev ima Peak tudi generator šuma. Šum je signal, ki obsega širok razpon frekvenc in je znani "šikajoči" zvok. Filter hrupa je nizkoprepustni: omejevanje pasovne širine hrupa spremeni značilnost "šišanja" in za to lahko prilagodite mejno frekvenco filtra. Privzeta vrednost parametra 127 nastavi filter na "popolnoma odprt". Upoštevajte, da ima generator hrupa svoj vhod v mešalnik in da ga boste slišali ločeno, bo treba njegov vhod povečati in vhode oscilatorja znižati. (Glejte »Razdelek o mešalniku« na strani 22.)

Ključ

Sinhronizacija

Prikazano kot: KeySync

Začetna vrednost: Izključeno

Območje prilagajanja: Izključeno ali Vključeno

Če je KeySync nastavljen na Off, Peak-ovi trije oscilatorji prosto tečejo in tudi če so natančno nastavljeni na isto višino, morda niso v fazi med seboj. To pogosto ni pomembno, a če je modulator obroča v uporabi, učinek izvenfaze morda ne bo dal želenega rezultata. Da bi to odpravili, lahko KeySync izberete na On, kar zagotavlja, da oscilatorji vedno začnejo generirati svoje valovne oblike na začetku cikla, ko pritisnete tipko.

Uglaševanje Tabela

Prikazano kot: TuningTable

Začetna vrednost: 0

Območje prilagajanja: 0 do 16

Peak običajno deluje z uglasitvijo standardne klaviрске tipkovnice. Podatki, ki povezujejo note klaviature (ali druge oddajne naprave MIDI), povezane s Peak, in intervale višine oscilatorja, se imenujejo tabela za uglaševanje: privzeta nastavitve je tabela 0, ki je ni mogoče urejati. Parameter TuningTable vam omogoča, da izberete eno od 16 alternativnih tabel za uravnavanje, ki jih lahko ustvarite sami. Glejte stran 36 za podrobnosti o ustvarjanju tabele za uravnavanje.

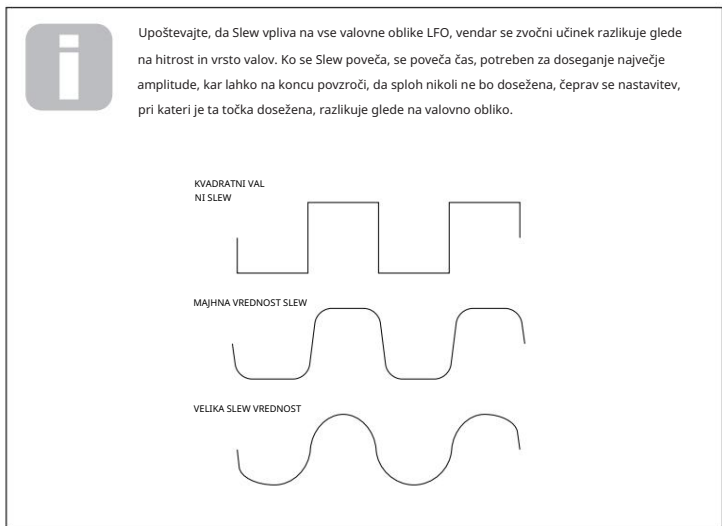
LFO Slew

Prikazano kot: Slew
Začetna vrednost: 0
Območje prilagajanja: 0 do 127

Slew ima učinek spreminjanja oblike valovne oblike LFO. Ostri robovi postanejo manj ostri, ko se Slew poveča.

Učinek tega je mogoče slišati na modulacijo višine, tako da kot valovno obliko LFO izberete Square in nastavite razmeroma nizko hitrost, tako da se ob pritisku tipke izhod izmenjuje med samo dvema tonoma. Povečanje vrednosti Slew

bo povzročil, da bo prehod med dvema tonoma postal "drsenje" in ne ostra sprememba. To je posledica obračanja navpičnih robov kvadratne valovne oblike LFO.



Zbledi Način

Prikazano kot: FadeMode
Začetna vrednost: FadeIn
Območje prilagajanja: FadeIn, FadeOut, GateIn, GateOut

Funkcija štirih možnih nastavitve FadeMode je naslednja:

1. FadeIn – modulacija LFO se postopoma povečuje v časovnem obdobju, ki ga nastavi krmilnik Fade Time 16 . ☐
2. FadeOut – modulacija LFO se postopoma zmanjšuje v časovnem obdobju, ki ga nastavi nadzor Fade Time , pri čemer ostane nota nemodulirana.
3. GateIn – začetek modulacije LFO je zakasnjena za časovno obdobje, nastavljeno s parametrom Fade Time , in se nato takoj začne na polni ravni.
4. GateOut – noto popolnoma modulira LFO za časovno obdobje, ki ga nastavi parameter Fade Time . V tem času se modulacija nenadoma ustavi.

Upoštevajte, da kateri koli od načinov bledenja je vedno aktiven; če ne želite slišati njegovega učinka, obrnite gumb Fade Time 16 navzdol na nič. ☐

LFO Zbledi Sinhronizacija

Prikazano kot: FadeSync
Začetna vrednost: Izključeno
Območje prilagajanja: Izključeno ali Vključeno

Nastavitve FadeSync velja samo za monofonične glasovne načine (glejte »Glasovi« na strani 27).

FadeSync določa, ali se časovni zamik, ki ga nastavi Fade Time , znova zažene vsakič, ko pritisnete tipko. Če je FadeSync nastavljen na Vključeno (privzeto), se čas pojemanja LFO znova začne; ko je nastavljen na Off, se sproži samo s prvo noto. To bo pomembno samo pri igranju v slogu legato.

Ponavljja se

Prikazano kot: Ponavljja se
Začetna vrednost: Izključeno
Območje prilagajanja: Izključeno, 1 - 127

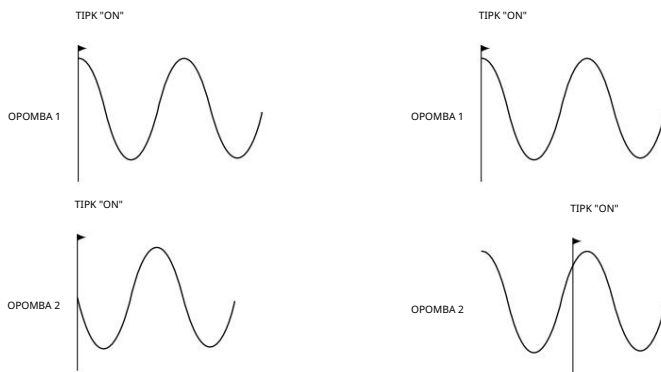
Repeats nastavi, koliko ciklov valovne oblike LFO bo ustvarjenih vsakič, ko se sproži LFO. Torej, če je nastavljeno na 1, boste slišali le učinek modulacije LFO za en cikel in torej za kratek čas (seveda odvisno od nastavitve Rate).

LFO Običajni Sinhronizacija

Prikazano kot: Običajni
Začetna vrednost: Izključeno
Območje prilagajanja: Izključeno ali Vključeno

Common Sync je uporabna samo za polifonične glasove. Ko je Common nastavljen na On, zagotavlja, da je faza valovne oblike LFO sinhronizirana za vsako predvajano noto. Ko je nastavljena na Off, te sinhronizacije ni in če igrate drugo noto, medtem ko je ena že pritisnjena, bo zvok nesinhroniziran, ker bodo modulacije prepoznane.

Ko se LFO uporabljajo za modulacijo višine (njihova najpogostejša uporaba), bo skupna nastavljena na Off dala bolj naravne rezultate.



Nastavite Common na On za emulacijo zgodnjih analognih polifoničnih sintetizatorjev.

Privzeti prikaz menija za LFO 3 je prikazan spodaj:

LFO 3 7/8
L3 Trikotnik valovne oblike H
L3Rate 0
L3RateSync izključen

Slika 11

LFO 3/4 Valovna oblika

Prikazano kot: LxValna oblika (kjer je x=3 ali 4)
Začetna vrednost: Trikotnik
Območje prilagajanja: Trikotnik, žagasti zob, kvadrat, Rand S/H

Ta parameter nastavi osnovno valovno obliko za LFO 3 ali LFO 4. Možnosti, ki so na voljo, so enake tistim, izbranim na zgornji plošči Type control 15 za LFO 1 in 2. ☐

LFO 3/4 Oceniti

Prikazano kot: LxRate (kjer je x=3 ali 4)
Začetna vrednost: 0
Območje prilagajanja: 0 do 127

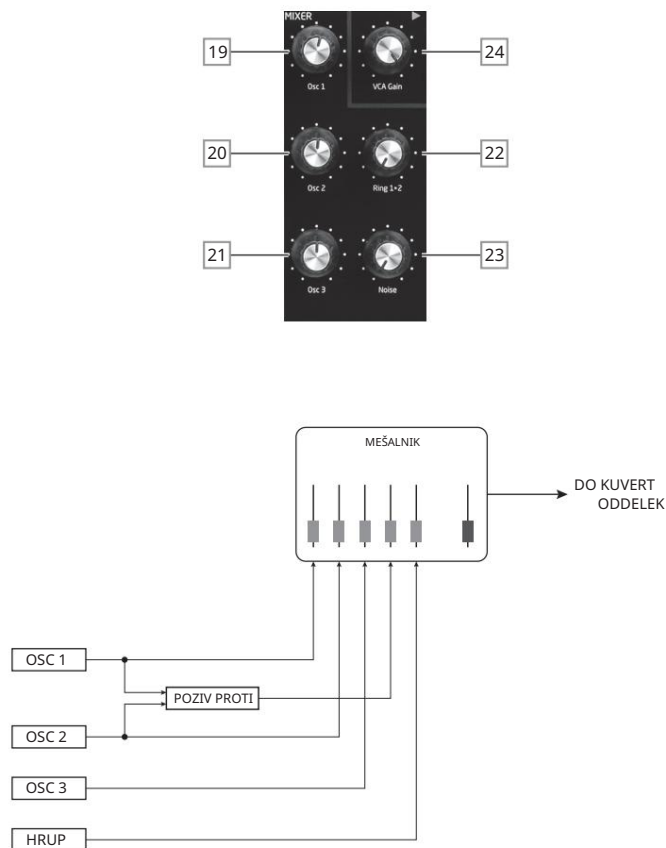
Parameter Rate nastavi frekvenco LFO; ima enako funkcijo kot nadzor hitrosti na zgornji plošči [18] za LFO 1 in 2, vendar z razširjenim frekvenčnim razponom kot visoko/ izbira nizkega obsega je odsotna.

LFO 3/4 Oceniti Sinhronizacija

Prikazano kot: LxRateSync (kjer je x=3 ali 4)
Začetna vrednost: Izključeno
Območje prilagajanja: Izključeno, za vse podrobnosti glejte tabelo na strani 37

LFO Rate Sync omogoča sinhronizacijo hitrosti LFO z notranjo ali zunanjo uro MIDI: parameter izbere faktor delitve sinhronizacije. LFO Rate Sync preglasi parameter Rate, tako da če je nastavljen na kar koli drugega kot Off, prilagajanje Rate nima učinka.

Oddelek mešalnika

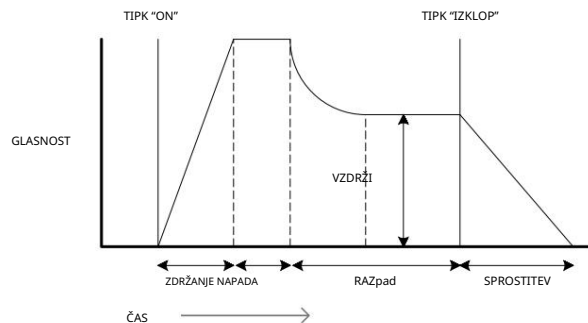


Izhode različnih zvočnih virov je mogoče zmešati v poljubnem razmerju, da proizvedejo celoten sintetični zvok, z uporabo tega, kar je v bistvu standardni mešalnik 5 v 1.

Vsi trije oscilatorji, vir hrupa in izhod obročnega modulatorja imajo vsak nivo kontrole, Osc 1 19, Osc 2 20, Osc 3 21, Noise 23 in Ring 1+2 22. ki nastavi izhodno raven. Obstaja tudi "glavni" nadzor ravni, mešalnik VCA Gain 24. Ker je odsek mešalnika pred odsekom Envelopes, ta kontrolnik spreminja ovojnico AHDSR.

Oddelek za ovojnice

Peak ustvari tri ovojnice vsakič, ko pritisnete tipko, kar je mogoče uporabiti za spreminjanje zvoka sintetizatorja na več načinov. Kontrole ovojnice temeljijo na znanem konceptu AHDSR.



Ovojnico AHDSR je najlažje prikazati z upoštevanjem amplitude (glasnosti) note skozi čas. Ovojnico, ki opisuje »življenjsko dobo« bankovca, lahko razdelimo na štiri različne faze:

- Attack – čas, ki je potreben, da se nota poveča od nič (npr. ko pritisnete tipko) do najvišje ravni. Dolg čas napada povzroči učinek »zatemnitve«.
- Zadrž – čas, v katerem nota ostane na ravni, doseženi v fazi napada.
- Decay – čas, ki je potreben, da nota pade z najvišje vrednosti, dosežene na koncu faze napada (in vzdrževane skozi celotno fazo zadrževanja), na novo raven, ki jo definira parameter Sustain.
- Vzdrževanje – to je vrednost amplitude in predstavlja glasnost note po začetni fazi napada in upadanja – tj. med držanjem tipke. Nastavitev nizke vrednosti vzdržljivosti lahko povzroči zelo kratke, udarni učinke (pod pogojem, da sta čas napada in upadanja kratka).
- Sprostitev – To je čas, ki je potreben, da glasnost note pade nazaj na nič, potem ko spustite tipko. Visoka vrednost Release bo povzročila, da bo zvok ostal slišen (čeprav se zmanjša glasnost), potem ko spustite tipko.

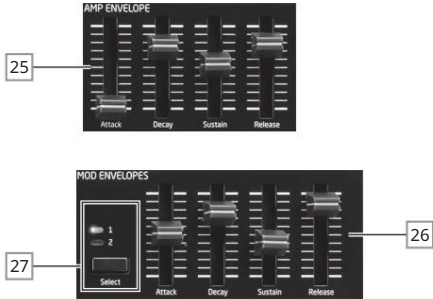
Čeprav zgoraj obravnava AHDSR v smislu glasnosti, upoštevajte, da je Peak opremljen s tremi ločenimi generatorji ovojníc, imenovanimi Amp Envelope, Mod Envelope 1 in Mod Envelope 2.

- Amp Env je ovojnica, ki nadzoruje amplitudo sintetičnega signala in je vedno usmerjena v VCA v izhodni stopnji (glejte »PEAK: poenostavljen blokovni diagram« na strani 17). Peak prav tako omogoča Amp Env modulacijo frekvence odseka filtra.
- Mod Env 1 & 2 – dve modulacijski ovojnici – sta usmerjeni v različne druge odseki Peak, kjer ga je mogoče uporabiti za spreminjanje drugih parametrov sintetizma med trajanjem note. To so:
 - Mod Env 1 lahko modulira obliko valov katerega koli od treh oscilatorjev, na stopnjo, ki jo nastavijo kontrolniki Shape Amount 14, ko je povezan gumb Vir 13 nastavljen na Mod Env 1.
 - Mod Env 1 lahko tudi modulira frekvenco filtra na stopnjo, ki jo nastavi krmilnik Env Depth 39, ko je gumb Vir 38 nastavljen na Mod Env 1.
 - Mod Env 2 lahko modulira višino katerega koli od treh oscilatorjev na stopnjo nastavite s kontrolniki Mod Env Depth 2 11.

Upoštevati je treba, da so zgornje usmeritve samo tiste, ki so na voljo neposredno s kontrolniki na zgornji plošči Peak: veliko več možnosti usmerjanja je na voljo z uporabo modulacijske matrike (glejte »Modulacijska matrika« na strani 26).



Peak je sposoben ustvariti nivoje v delu mešalne mize, ki lahko izrežejo, če so vsi viri obrnjeni na najvišjo raven. Morda bo potrebno uravnotežiti ravni bodisi z zmanjšanjem virov ali z zmanjšanjem ojačanja VCA kontrolnik 24, da zagotovite, da ne pride do slišnega izrezovanja.

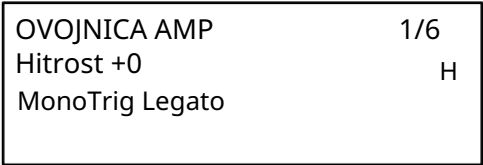


Razdelek Peak's Envelope ima dva niza štirih kontrolnikov drsnikov, enega za Amp Env, drugega za Mod Env 1 ali Mod Env 2, kot je izbrano z gumbom Select 27. Drsniki so namenjeni štirim parametrom AHDSR (napad, upad, vzdrževanje in sproščanje). Spodnji opisi opisujejo učinek kontrolnikov Amp Envelope, saj so variacije amplitude lažje vidne, čeprav je učinek ustreznih kontrolnikov Mod Envelope enak. Peto fazo ovojnice, Zadržji, prilagodite v meniju Envelopes.

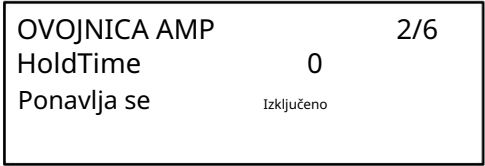
- Napad – nastavi čas napada note. Ko je drsni v najnižjem položaju, nota doseže najvišjo raven takoj, ko pritisnete tipko; ko je drsni v skrajnem zgornjem položaju, bankovec potrebuje več kot 18 sekund, da doseže najvišjo raven.
- Decay – nastavi čas, ki je potreben, da nota upade z ravni, dosežene v fazi napada in vzdrževane skozi fazo zadrževanja, na tisto, ki jo določa parameter Sustain. Največji čas razpadanja je pribl. 22 sekund.
- Vzdrževanje – nastavi glasnost note po fazi upadanja. Nizka vrednost vzdržljivosti bo očitno vplivala na poudarjanje začetka note; če je drsni popolnoma navzdol, bo nota neslišna, ko poteče čas upadanja.
- Sprostitev – številni zvoki pridobijo nekaj svojega značaja zaradi not, ki ostanejo slišne po tem, ko se tipka sprosti; ta učinek "viseanja" ali "zbledenja", pri čemer nota nežno naravno zamre (kot pri mnogih pravih instrumentih), je lahko zelo učinkovita. Peak ima najdaljši čas sproščanja več kot 24 sekund, vendar bodo krajši časi verjetno bolj uporabni! Razmerje med vrednostjo parametra in časom sprostitve ni linearno.

Meni ovojnica
Naslednji dodatni parametri ovojnice so na voljo v meniju Env. Vsaka ovojnica ima dve strani menija; parametri, ki so na voljo za vsako ovojnico, so enaki, le da je začetna vrednost parametra MonoTrig za modificirane ovojnice Re-Trig.

Privzeti prikazi menija za Amp Envelope so prikazani spodaj:



Slika 4



Slika 1

Hitrost	Prikazano kot:	Hitrost
	Začetna vrednost:	0
	Območje prilagajanja:	-64 do +63

Velocity na noben način ne spremeni oblike ovojnice AHDSR, ampak doda zvoku občutljivost na dotik. V primeru Amplitude Envelope bo nastavek pozitivne vrednosti parametra pomenila, da močnejše ko igrate na tipke, glasnejši bo zvok. Če je nastavljena na nič, je glasnost enaka ne glede na to, kako se igrajo tipke. Razmerje med hitrostjo igranja note in glasnostjo je določeno z vrednostjo. Upoštevajte, da negativno

vrednosti imajo obratni učinek.

Zvočni učinek ustreznega parametra hitrosti za dve ovojnici modulacije bo odvisen od tega, za kaj se ovojnici uporabljata: na primer, če se uporabljata za modulacijo frekvence filtra (običajna uporaba), bo pozitiven parameter hitrosti povzročil večjo stopnjo delovanja filtra.

Večkratno sprožitev	
Prikazano kot:	MonoTrig
Začetna vrednost:	Zvezan
Območje prilagajanja:	Legato ali Re-Trig

Ko je ta parameter nastavljen na Re-Trig, bo vsaka zaigrana nota sprožila svojo polno ovojnico AHDSR, tudi če so druge tipke pritisnjene. V načinu Legato bo samo prva tipka, ki jo pritisnete, proizvedla noto s polno ovojnico, vse naslednje note bodo izpustile faze napada in upadanja in zazvenele šele od začetka faze vzdržljivosti. »Legato« dobesedno pomeni »gladko« in ta način pomaga pri tem slogu igranja.

Pomembno je razumeti, da je za delovanje načina Legato Mono ali MonoLG načini morajo biti izbrani v glasovnem meniju – ne bo delovalo s polifonim glasom ali načinom Mono2. Glejte "Glasovi" na strani 27.

Kaj je Legato?

Kot je navedeno zgoraj, glasbeni izraz Legato pomeni "gladko". Slog tipkovnice Legato je tisti, kjer se vsaj dve noti prekrivata. To pomeni, da med igranjem melodije ohranite zvok prejšnje (ali prejšnje) note, medtem ko igrate drugo noto. Ko ta nota zazveni, spustite prejšnjo noto.

Zadržji čas	
Prikazano kot:	HoldTime
Začetna vrednost:	0
Območje prilagajanja:	0 do 127

Parameter Hold je dodatna faza ovojnice: številni sintetizatorji ponujajo samo ovojnico ADSR, Peak pa omogoča nadaljnji nadzor "življenjske dobe" note. Ko bankovec zaključi fazo napada, bo ovojnica ostala na najvišji ravni za čas, ki ga nastavi HoldTime. Kar zadeva amplitudno ovojnico, če je HoldTime različen od nič, bo nota ostala na največji glasnosti končen čas, preden se bo glasnost zmanjšala v času, ki ga nastavi Decay. Če je HoldTime enak nič, se faza upadanja začne takoj, najvišja raven pa je dosežena na koncu faze napada. Največja vrednost 127 ustreza zadržanju

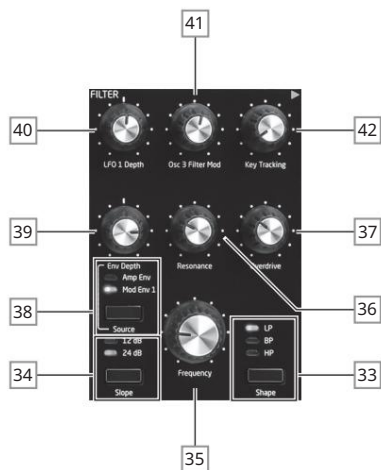
čas 500 mS.

Ponavlja se	
Prikazano kot:	Ponavlja se
Začetna vrednost:	Izključeno
Območje prilagajanja:	Izključeno, 1 do 126, Vključeno

To vam omogoča, da nastavite "ovojnice z zankami": ko udarite noto, se lahko faze napada, zadrževanja in upadanja ovojnice ponovijo poljubno število krat do 126, preden se izvedeta fazi vzdrževanja in sprostitve ovojnice. S ponovitvami nastavljeno na privzeto vrednost 0, se ovojnica AHDSR upošteva kot običajno. Ko je nastavljena na »maksimalno« vrednost On, se faze napada, zadrževanja in upadanja neprekinjeno ponavljajo, dokler se nota ne sprosti, ko se začne faza sprostitve.

Za najbolj »naraven« slog igranja poskusite nastaviti Amplitude Velocity na okoli +40.

Razdelek Filter

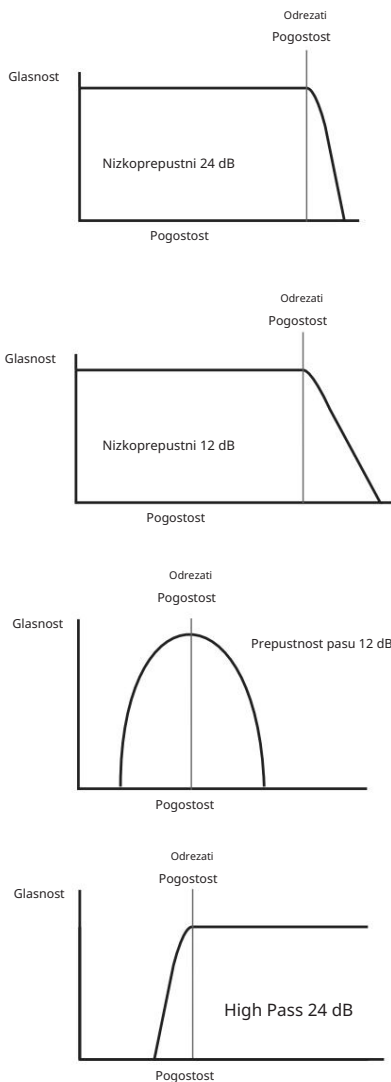


Vsota različnih virov signala, ustvarjenih v mešalniku, se napaja v odsek filtra, ki se lahko uporablja za spreminjanje harmonične vsebine izhoda oscilatorja. Peakov filter je tradicionalne analogne zasnove in ima obsežen nabor modulatorskih in nadzornih možnosti.

Vrsta filtra

Gumb za obliko 33 izbere enega od treh tipov filtrov: nizkoprepustni (LP), pasovni (BP) ali visokoprepustni (HP)

Gumb za naklon 34 nastavi stopnjo zavrtnitve, uporabljen za frekvence izven pasu; položaj 24 dB daje strmejši naklon kot položaj 12 dB; izvenpasovna frekvenca bo močnejše oslabiljena s strmo nastavitvijo.



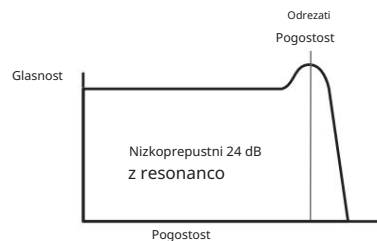
Pogostost

Velik vrtljivi regulator frekvence 35 nastavi mejno frekvenco filtra, ko je oblika je nastavljen na HP ali LP. Ko je izbran BP, Frequency nastavi srednjo frekvenco prepustnega pasu filtra.

Ročno spreminjanje frekvence filtra bo skoraj vsakemu zvoku vneslo značilnost »težkega do mehkega«.

Resonanca

Resonančni nadzor 36 doda ojačanje signalu v ozkem frekvenčnem pasu okoli frekvence, ki jo nastavi frekvenčni nadzor. Lahko precej poudari učinek pometenega filtra. Povečanje parametra resonance je zelo dobro za izboljšanje modulacije mejne frekvence, kar ustvarja zelo oster zvok. Naraščajoča resonanca prav tako poudari delovanje nadzora frekvence, kar mu daje bolj izrazit učinek.



Nastavitev Resonance na visoko vrednost lahko močno poveča raven izhodnega signala – glasnost sintetizatorja. To je mogoče nadomestiti s prilagoditvijo VCA Gain 24.

Modulacija filtra

Frekvenčni parameter filtra je mogoče modulirati – z uporabo fizičnih krmilnikov – z izhodom LFO 1, amplitudne ovojnice, modulatorske ovojnice 1 ali katere koli kombinacije teh. Modulacijo z LFO 1 nadzira LFO 1 globinski nadzor 40 Depth control 39 za eno od obeh ovojnic. Kontrola Env Depth je dodeljena ovojnicni amplitude z izbiro Amp Env z gumbom Source 38 Modulation Envelope 2 z izbiro Source to Mod Env. Oba modificirana vira je mogoče uporabiti hkrati, pri čemer nadzor Env Depth prilagodi samo trenutno izbrano ovojnico.

(Primerjajte z uporabo LFO 1 in Mod Env 1 za modulacijo parametra oblike oscilatorja.)

Kot pri mnogih drugih usmerjenjih krmiljenja med sintetičnimi odseki, je mogoče raziskati veliko več možnosti za modulacijo filtra z modulatorsko matriko (glejte stran 26).

Upošteвайте, da se za modulacijo filtra uporablja samo en LFO – LFO 1. Frekvenco filtra je mogoče spreminjati za največ osem oktav.

Negativne vrednosti globine LFO 1 »obrnejo« modulirano valovno obliko LFO; učinek tega bo bolj očiten pri nesinusoidnih valovnih oblikah LFO in nizkih hitrostih LFO.

Modulacija frekvence filtra z LFO lahko povzroči nekaj nenavadnih učinkov tipa "wah-wah".

Nastavitev LFO 1 na zelo nizko hitrost lahko zvoku doda postopno utrjevanje in nato mehčanje roba.

Ko delovanje filtra sproži ovojnica, se delovanje filtra med trajanjem opombe spremeni. S skrbnim prilagajanjem kontrolnikov ovojnice lahko to proizvede nekaj zelo prijetnih zvokov, saj se lahko na primer spektralna vsebina zvoka znatno razlikuje med napadalno fazo note v primerjavi z njenim "zmanjšanjem".

Env depth vam omogoča nadzor "globine" in "smeri" modulacije; višja kot je vrednost, večji je obseg frekvenc, ki jih bo filter prestregel. Pozitivne in negativne vrednosti povzročijo, da se filter vrti v nasprotnih smereh, vendar bo zvočni rezultat tega dodatno spremenjen glede na uporabljeno vrsto filtra.

Peak omogoča tudi neposredno modulacijo frekvence filtra z oscilatorjem 3, do stopnje, ki jo nadzira Osc 3 Filter Mod 41. Intenzivnost nastalega učinka je odvisna od nastavitve krmiljenja, pa tudi od skoraj vseh parametrov Osc 3, npr. obsega, višine, valovne oblike, širine impulza in morebitne modulacije, uporabljene za oscilator.



Poskusite dodati Osc 3 Filter Mod, medtem ko premikate osc 3 naklon s kolesom za naklon.

Sledenje filtrom

Z višino zaigrane note lahko spremenite mejno frekvenco filtra. To razmerje ureja nastavitve kontrolnika Key Tracking 42. Pri največji vrednosti (127) se **meja**na frekvenca filtra premika v poltonskih korakih z notami, odigranimi na klaviaturi – to pomeni, da filter sledi spremembam višine v razmerju 1:1. To pomeni, da se pri igranju dveh not, ki sta oktavo narazen, tudi izrezna frekvenca filtra spremeni za eno oktavo. Pri najnižji nastavitvi (vrednost 0) ostane frekvenca filtra konstantna, ne glede na to, katera(-e) nota(-e) se igra na tipkovnici.



Ko uporabljate resonanco filtra kot dodatni oscilator, nastavite Key Tracking na največ (127), da omogočite 'usklajeno' predvajanje filtra.

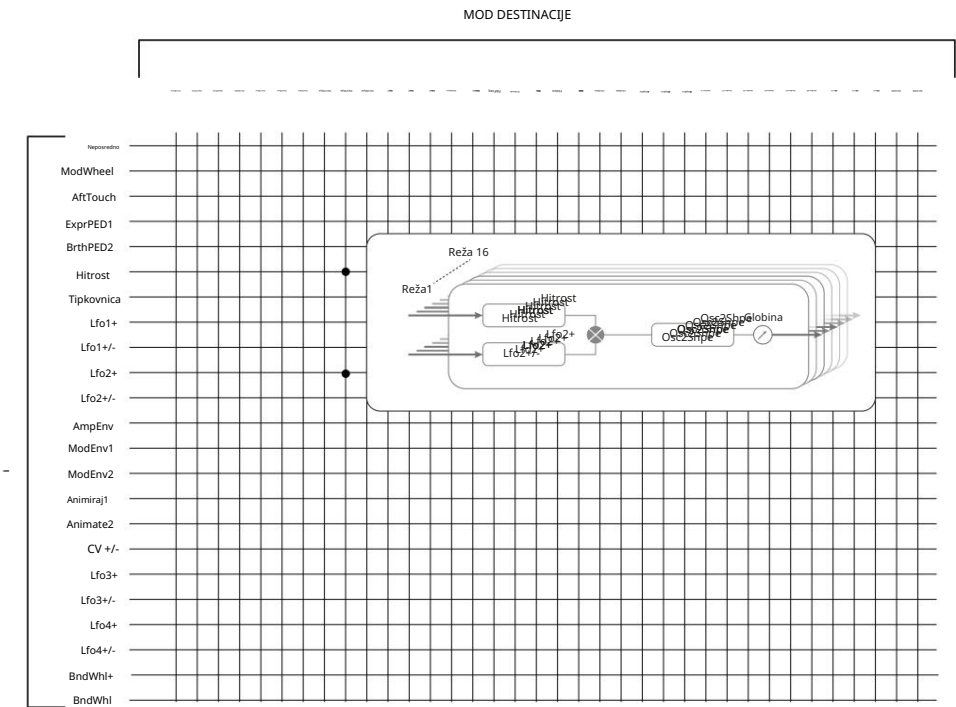
Overdrive

Odsek filtra vključuje namenski pogonski (ali izkrivljajoči) generator; Overdrive _ krmilnik **37** prilagodi stopnjo popačenja signala. Pogon je dodan pred filtrom.



Peak nima namenskega menija Filter, vendar sta na voljo tudi dva dodatna parametra, povezana s filtrom – Filter Post Drive in Filter Divergence – za prilagajanje v meniju Voice. Glej stran 29.

Modulacijska matrika
Srce vsestranskega sintetizatorja je v zmožnosti medsebojnega povezovanja različnih krmilnikov, zvočnih generatorjev in procesnih blokov, tako da en blok krmili – ali »modulira« – drugega, na čim več načinov. Peak zagotavlja precejšnjo prilagodljivost usmerjanja nadzora in za to obstaja namenski meni, Mod Menu. Razpoložljive modulacijske vire in cilje, ki jih je treba modulirati, si lahko predstavljamo kot vhode in izhode velike matrice:



Primer prikazuje, kako lahko katera koli dva vira, v tem primeru Velocity in LFO 2, hkrati modulirata isti parameter, v tem primeru Osc 2 Shape. Veliko dodelitev matrike mod bo uporabljalo samo en vir. Upoštevajte, da se oba vira modulacije učinkovito pomnožita skupaj in da parameter globine nadzira celotno stopnjo modulacije. Diagram prikazuje eno matrično "režo"; Peak ima 16 takšnih rež, kar omogoča ogromno možnosti modulacije.

Pritisnite gumb Mod 56, da odprete meni modulacije, ki obsega 16 strani, eno za vsako režo. Stran vam omogoča, da določite, kateri (eden ali dva) izvora modulacije naj nadzirate – tj. modulirate – parameter 'destinacije'. Možnosti usmerjanja, ki so na voljo v vsaki reži, so enake, zato je spodnji opis krmiljenja uporaben za vseh 16 strani.

Privzeti prikaz menija za režo 1 je prikazan spodaj:

:sA [reža 1] sB:

:HDirect : Neposredno

Destin O123Ptch

Globina +0

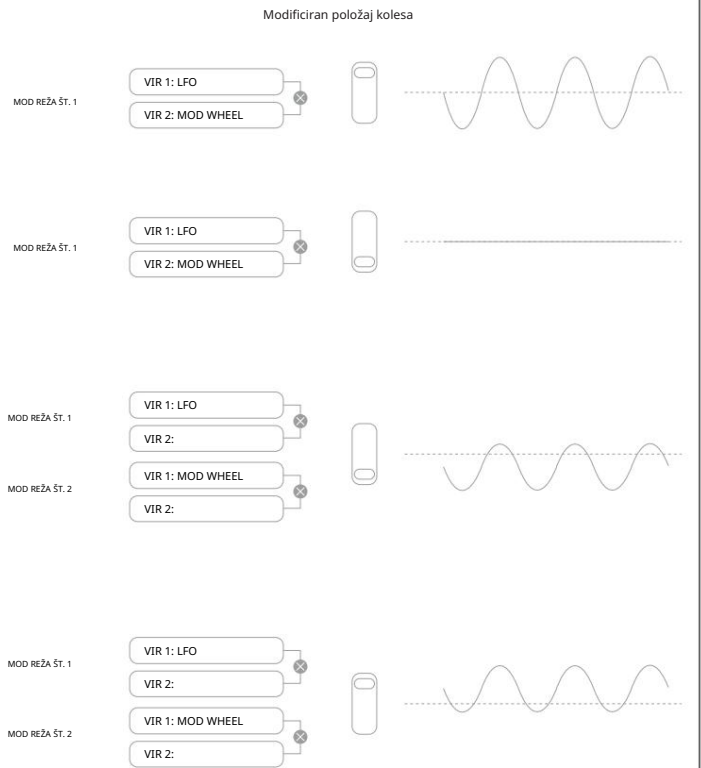
Slika 1



Modulacijska matrika je spremenljiva in aditivna. Kaj mislimo s 'spremenljivo' in 'aditivno' matriko?

S 'spremenljivo' mislimo, da ni samo usmerjanje vira nadzora do nadzorovanega parametra, ki je definiran v vsaki reži, ampak tudi "velikost" nadzora. Tako je uporabljena 'količina' nadzora – ali globina – odvisna od vas.

Z 'aditivnim' mislimo, da lahko parameter spreminja več kot en vir, če želimo. Vsaka reža omogoča, da se dva vira usmerita k parametru, njuni učinki pa se pomnožijo skupaj. To pomeni, da če je kateri koli od njiju na nič, ne bo modulacije. Vendar pa ni razloga, zakaj ne bi mogli imeti dodatnih rež, ki usmerjajo te ali druge vire na isti parameter. V tem primeru se krmilni signali iz različnih rež "seštejejo", da ustvarijo celoten učinek.



Pri nastavljanju dodelitev matrike, kot je ta, morate biti previdni, da zagotovite, da skupni učinek vseh krmilnikov, ki delujejo hkrati, še vedno ustvarja zvok, ki ga želite.

Poleg tega vam meni za modulacijo omogoča, da dva gumba ANIMATE dodelite kot vira (glejte stran 12).

OPOMBA: meni FX Modulation Matrix

Poleg virov in ciljev, ki so na voljo v glavni modulacijski matriki, so v meniju FX na voljo štiri dodatne reže za usmerjanje matrike, posebej namenjene delu FX. Ti večini virov Modulation Matrix omogočajo neposredno modulacijo parametrov FX. Za vse podrobnosti glejte stran 33.

Vsaka reža ima dva vhoda, A in B, kar omogoča, da vsak ciljni parameter modulirata dva različna vira. Trije gumbi na levi strani zaslona OLED izberejo vrstice 2, 3 ali 4 za prilagoditev, vendar upoštevajte, da gumb vrstice 2 preklopi izbiro vira med vhodoma reže A in B. Vir A je prikazan na levi strani vrstice 2 in vira B na desni: v zgoraj prikazanem privzetem prikazu sta oba nastavljena na Direct (brez izbrane modulacije).

Uporabite gumba Stran/Izberi , da izberete eno od 16 rež. Vse reže imajo enak izbor virov in ciljev in lahko uporabite katerega koli ali vse. Isti vir lahko nadzoruje več ciljev, en cilj pa lahko nadzoruje več virov.

Vir modulacije	
Prikazano kot:	:sA in :sB
Začetna vrednost:	Neposredno (vir A in B)
Območje prilagajanja:	glejte tabelo na strani 40 za seznam razpoložljivih virov

To vam omogoča izbiro krmilnega vira (modulatorja), ki bo usmerjen na sintetični element, ki ga izbere Destin. Nastavitev sA in sB na Direct pomeni, da ko je globina za režo nastavljena na vrednost, ki ni enaka nič, bo uporabljena stalna količina modulacije (ni modulatorja, ki bi to spreminjal skozi čas).

Upoštevajte, da seznam virov omogoča pedale Expression. Če priključite ekspresijski pedal na konektorje pedala na zadnji plošči ali na ustrezne konektorje na krmilni tipkovnici, jih lahko izberete za krmiljenje katerega koli cilja na običajen način. Če želite, da ekspresijski pedal nadzira splošno glasnost sinteta na naraven način, izberite VcaLevel kot cilj usmerjanja za sA in AmpEnv za sB.

Vnos CV je na voljo tudi kot vir za Mod Matrix. Vnos življenjepisa je mogoče usmeriti na katero koli od razpoložljivih modnih destinacij. Vhod CV je bil zasnovan tako, da se odziva na kontrolne vhode brez aliasa do nekaj več kot 1 kHz (kar približno ustreza dvema oktavama nad srednjim C).

Vir Modulation Matrix AftTouch bo sprejel naknadni dotik kanala, ki je najpogostejša vrsta naknadnega dotika, ali pa ga je mogoče uporabiti s polifoničnim naknadnim dotikom, kot ga ustvarijo nekateri krmilniki, kot je Novation LaunchPad Pro. Ko je prejet polifonični naknadni dotik, je tlak, uporabljen med notnim dogodkom, se interpretira kot modulacijski dogodek samo za to eno noto. To zagotavlja raven izraznosti pri igranju, ki je neobičajna pri strojnih sintetizatorjih.

Cilj modulacije	
Prikazano kot:	Destin
Začetna vrednost:	O123Ptch
Območje prilagajanja:	Za vse podrobnosti glejte tabelo na strani 39

To nastavi parameter, ki naj ga nadzira izbrani vir (ali viri) v trenutno izbrani reži. Razpon možnosti vključuje:

- parametri, ki neposredno vplivajo na zvok:
 - trije parametri na oscilator (Pitch, Vsync in Shape)
 - globalni korak (O123Ptch)
 - pet mešalnih vhodov iz oscilatorjev, vira šuma, obročnega modulatorja in izhod mešalnika (glejte spodnji nasvet)
 - Frekvenca filtra, resonanca in popačenje
- parametri, ki lahko delujejo tudi kot modulacijski viri (kar omogoča rekurzivno modulacijo):

- Frekvenca LFO 1 in 2
- faze napada, razpada in sprostive vseh treh ovojnic
- Frekvenčna modulacija oscilatorjev (FM) s filtriranjem drugih oscilatorjev ali šuma

Izhod mešalnika (raven VCA) je nenavadna matrična destinacija! VCA je glavna izhodna stopnja za sintetizator in to je običajno pod edinim nadzorom Amplitude Envelope, vendar Peak omogoča, da VCA dodelite kot cilj v Mod Matrix. Če vir A ali vir B nista nastavljena na ovojnico, lahko VCA upravljate neodvisno od vseh not, ki se predvajajo.

Modulacija	Globina
Prikazano kot:	Globina
Začetna vrednost:	0
Območje prilagajanja:	-64 do +63

Parameter globine določa, »koliko« se nadzor uporablja za cilj – tj. parameter modulira izbrani vir(-i). Če sta v zadevni reži aktivna vir A in vir B, globina nadzira njun skupni učinek.

Globina učinkovito določa "količino", za katero se kontrolirani parameter spreminja, ko je pod nadzorom modulacije. Pomislite na to kot na "razpon" nadzora. Določa tudi "smisel" ali polarnost nadzora - pozitivne vrednosti globine bodo povečale vrednost nadzorovanega parameter in negativne vrednosti ga bodo zmanjšale za isti krmilni vhod. Upoštevajte, da po določitvi izvora in cilja v popravku ne bo prišlo do modulacije, dokler nadzor globine ni nastavljen na nekaj drugega kot nič.

Negativne vrednosti globine ne delujejo na določenih parametrih, razen če je za ta parameter modulacija že uporabljena s kakšnim drugim usmerjanjem, v tem primeru negativni smisel "prekliča" že prisotno modulacijo. Primeri so: i) Oscilator Vsync – uporabiti ga je treba prek menija oscilatorja, preden ga je mogoče zmanjšati z usmerjanjem Mod Matrix; ii) FM enega oscilatorja z drugim – druga modna reža mora že uporabljati FM, preden se lahko prekliča.

Ko sta oba vira nastavljena na Direct, nadzor parametrov postane "ročni" nadzor modulacije, ki bo vedno vplival na kateri koli parameter, ki je nastavljen kot cilj.

Dršenje

Peakova funkcija Glide poskrbi, da zaporedno predvajane note drsijo od ene do druge, namesto da takoj skačejo z ene višine na drugo. Omogočeno je z Glide On gumb 29 . Snt si zapomni zadnjo odigrano noto na glas (glejte spodaj) in drsenje – navzgor ali navzdol – se bo začelo od zadnje sprožene višine tega glasu tudi po tem, ko je bila tipka izpuščena. Trajanje drsenja nastavi časovni nadzor 28: vrednost 90 ustreza približno 1 sekundi. ☐

Glide je namenjen predvsem uporabi v mono načinu, kjer je še posebej učinkovit. Uporablja se lahko tudi v načinih Poly, vendar je lahko njegovo delovanje nekoliko nepredvidljivo, ker bo drsenje temeljilo na prejšnji noti, ki jo uporablja glas, ki je zdaj dodeljen noti, ki se igra. To je lahko še posebej očitno pri akordih. Upoštevajte, da mora biti PreGlide nastavljen na nič, da lahko Glide deluje.

Glejte tudi parameter PreGlide v meniju Glasovi (stran 28).

Glasovi

Peak je večglasni polifonični sintetizator, kar v bistvu pomeni, da lahko igrate akorde na klaviaturi in zazvenela bo vsaka nota, ki jo držite. Med igranjem je vsaki noti dodeljen en ali več "glasov", in ker Peak podpira osem glasov, vam bo pogosto zmanjkalo prstov, preden vam bo zmanjkalo glasov! Vendar je to odvisno od tega, koliko glasov je dodeljenih vsaki noti – glejte parameter Unison v glasovnem meniju na strani 28). Če pa nadzorujete Peak iz sekvencerja MIDI ali DAW, je možno, da vam zmanjka: sekvencerji nimajo človeške omejitve končnega števila prstov. Čeprav se to verjetno zgodi redko, lahko uporabniki občasno opazijo ta pojav, ki se imenuje "kraja glasu".

Alternativa polifonemu zvoku je mono. Pri mono zvenenju se naenkrat oglasi samo ena nota; če pritisnete drugo tipko, medtem ko držite prvo pritisnjeno, boste prvo preklicali in predvajali drugo – in tako naprej. Zadnja zaigrana nota je vedno edina, ki jo slišite. Vsi zgodnji sintetizatorji so bili mono in če poskušate posnemati analogni sintetizator iz 1970-ih, boste morda želeli zvok nastaviti na mono, saj način nalaga določeno omejitev slogu igranja, ki bo prispeval k pristnosti.

Pritisnite gumb Glas 56 , da odprete Glasovni meni, ki obsega tri strani. Poleg izbire polifonega ali monovoličnega zvoka vam meni omogoča tudi nastavev načina delovanja Glide in drugih povezanih parametrov zvoka.

GLAS

Unison 1

UniDeTune 25

UniSpread 0

1/3

h

GLAS

PreGlide +0

Način Poli

PatchLevel 64

2/3

h

GLAS

FltPostDrv 0

FltDiverge 0

3/3

h

Soglasje	
Prikazano kot:	Soglasje
Začetna vrednost:	1
Območje prilagajanja:	1, 2, 3, 4, 8

Unison lahko uporabite za "zgostitev" zvoka z dodelitvijo dodatnih glasov (skupaj do osem) za vsako noto. Zavedajte se, da je "rezervoar" glasov omejen in da se lahko Peakova polifonična zmogljivost zmanjša, če je dodeljenih več glasov. S štirimi glasovi na noto je mogoče predvajati samo dve noti skupaj popolnoma polifonično, in če se predvajajo nadaljnje note, se izvede »kraja glasu« in prva zaigrana nota bo preklicana. Z Unisonom nastavljen na 8, Peak postane večglasni enoglasni sintetizator.



Če je omejitev polifonije, ki jo nalaga Unison Voices, restriktivna in so oscilatorji nastavljeni na Sawtooth, lahko podoben učinek dosežete z uporabo parametrov SawDense in DenseDet v meniju Oscillator. (Pravzaprav nekateri tovarniški popravki uporabljajo to tehniko.)

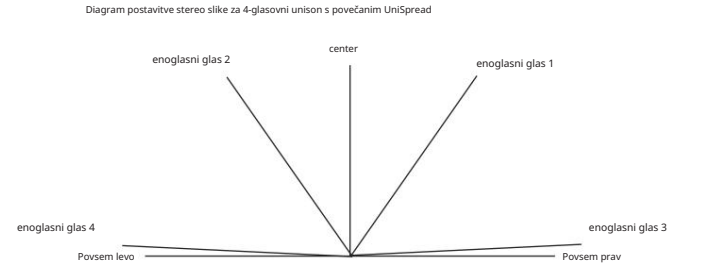
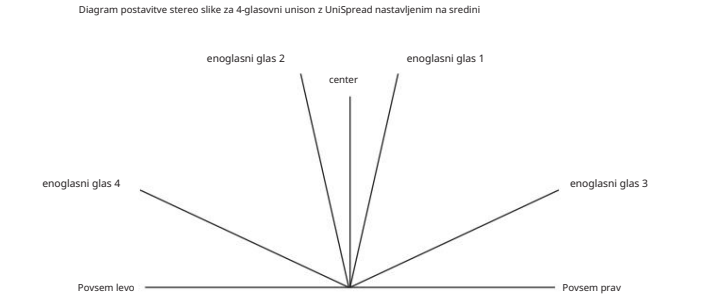
SawDense in DenseDet ne vplivata na polifonijo.

Glas DeTune	
Prikazano kot:	UniDeTune
Začetna vrednost:	25
Območje prilagajanja:	0 do 127

Unison Detune je učinkovit le, če je Unison nastavljen na nekaj, kar ni 1. Parameter določa, koliko je vsak glas razglašen glede na druge; razglasitev je na splošno zaželena, saj ima dodajanje dodatnih "enakih" glasov veliko manjši učinek.

Glasovnopremikanje	
Prikazano kot:	UniSpread
Začetna vrednost:	0
Območje prilagajanja:	0 do 127

UniSpread vam ponuja metodo nadzora, kako so ločeni glasovi nameščeni v stereo sliki. Ko je UniSpread nastavljen na nič, so vsi glasovi centralno panoramirani, kar učinkovito zagotavlja mono sliko. Ko se vrednost UniSpread poveča, se več glasov vedno bolj pomika levo in desno – liho oštevilčeni glasovi na levo in sodo na desno.



Upoštevajte, da je UniSpread še vedno učinkovit tudi pri unisonih glasovih, nastavljenih na nič: v tem primeru je ena zaigrana nota postavljena na sredino stereo slike, medtem ko predvajanje več not povzroči premikanje v levo ali desno, odvisno od tega, ali je uporabljen glas nenavaden, ali sodi. Pri takšni uporabi so najboljši rezultati doseženi z zmernimi količinami UniSpreda.

Predhodno drsenje	
Prikazano kot:	PreGlide
Začetna vrednost:	Izključeno
Območje prilagajanja:	Izključeno, od -12 do +12

Če je nastavljen na vrednost, ki ni nič, ima Pre-Glide prednost pred Glide, čeprav za določitev trajanja uporablja nastavev Glide's Time control 28 . Upoštevajte, da mora biti Glide tudi On 29, da Pre-Glide deluje. PreGlide je umerjen v poltonih in vsaka zaigrana nota se dejansko začne na kromatsko povezani noti do oktave nad (vrednost = +12) ali pod (vrednost = -12) noto, ki ustreza pritisnjeni tipki, in drsi proti 'tarčno' opombo. To se razlikuje od drsenja po tem, da imata npr. dve zaporedoma zaigrani noti vsaka svoj preddrsnik, povezan z zaigranimi notami, in ne bo drsenja 'med'.

opombe.



Čeprav uporaba Glide ni priporočljiva v načinih Poly pri igranju več kot ene note hkrati, ta omejitev ne velja za Pre-Glide, ki je lahko zelo učinkovit pri polnih akordih.

Polifonija	Način	
	Prikazano kot:	Način
	Začetna vrednost:	Poli
	Območje prilagajanja:	Mono, MonoLG, Mono2, Poly, Poly2

Kot pove že ime, so trije možni načini mono in dva polifonična.

1. Mono – to je standardni monofoničen način; naenkrat se sliši samo ena nota in velja pravilo "zadnje predvajane" - če igrate več kot tipko, se bo slišala samo zadnja pritisnjena. Za vsako noto se uporablja isti glas ali glasovi: to pomeni, da bo vsaka zaigrana nota ponovno sprožila glasove, tudi če prejšnja nota še vedno zveni. Ko izberete On, bo Glide vedno deloval med zaporednimi notami.
2. MonoLG – LG je kratica za Legato Glide. To je alternativni mono način, ki se od mono razlikuje po načinu delovanja Glide in Pre-Glide. V MonoLG način, Glide in Pre-Glide delujeta samo, če se tipke igrajo v slogu legato; ločeno igranje not ne povzroči drsnega učinka. Kot pri Mono se za vsako noto ponovno uporabijo isti glasovi.
3. Mono 2 – ta način deluje na enak način kot Mono, le da so glasovi dodeljeni "v rotaciji", ko se vsaka nota predvaja. Za razliko od Mono ali MonoLG ima to (odvisno od hitrosti predvajanja) učinek, ki omogoča, da vsaka nota zaključi svojo posamezno ovojnico. Glavna prednost glasovnega načina Mono 2 je pri uporabi ovojnic s stopnjo napada, saj se ovojnica vedno ponastavi. Analogni generatorji ovojnic ne delujejo tako, vendar veliko digitalnih generatorjev ovojnic deluje na tem principu.
4. Poly – v večglasnem načinu lahko hkrati zveni do osem glasov: odvisno od tega, koliko glasov je dodeljenih v obližu, to pomeni, da lahko igrate do osem not hkrati. Če večkrat igrate isto noto, bo vsaki noti dodeljen drugačen glas in slišali boste posamezne ovojnice vsake note.
5. Poly2 – v tem alternativnem polifoničnem načinu zaporedno igranje iste note(-e) uporablja iste glasove, glasove pa ponovno sprožijo nove note. To lahko spremeni vedenje kraje glasu. Na primer, v načinu Poly bodo pri igranju oblik akordov s podobnimi notami (npr. Amin7 do Cmaj) note C, E in G zaigrane dvakrat bolje kot A in B, torej skupaj osem glasov. Če igrate melodijo z drugo roko, bo en glas iz prvega akorda ukraden, kar je lahko najnižji A. Če je način nastavljen na Poly 2, bodo C, E in G predvajani samo enkrat, kar bo ostalo tri glasovi brezplačni za igranje melodije.

Učinek različnih načinov polifonije je lahko precej subtilen, odvisno od uporabljenega popravka in stila igranja, zato priporočamo, da eksperimentirate!

obliž	Raven	
	Prikazano kot:	Raven popravka
	Začetna vrednost:	64
	Območje prilagajanja:	0 do 127

To je dodatna stopnja trima, katere nastavitev se shrani s popravkom. To vam omogoča, da nastavite skupno glasnost vsakega popravka, tako da so vsi popravki v uporabi na ravni, ki jo želite. Z vrednostjo 0 se obseg popravka prepolovi; z vrednostjo 127 je podvojeno.

Filter	Objavi	Vozi
	Prikazano kot:	FltPostDrv
	Začetna vrednost:	0
	Območje prilagajanja:	0 do 127

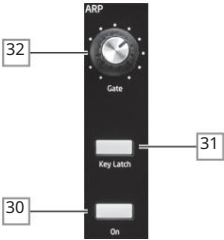
Ta parameter nadzoruje, koliko popačenja pred ovojnico je dodano zvoku po filtru, vendar (ključno) pred ojačevalnikom. To popačenje bo tako ostalo konstantno, ko se ojačevalnik postopoma odpira in zapira z ovojnico amplitude, za razliko od tistega, ki ga doda veriga signalov DISTORTION Level control 43 razdelka Effects. ☐ ki sledi ojačevalniku v

Filter	Razhajanje	
	Prikazano kot:	FltDiverge
	Začetna vrednost:	0
	Območje prilagajanja:	0 do 127

Ta parameter ponovno ustvari subtilen učinek slabe kalibracije filtra, ki ga najdemo na zgodnjih analognih sintetizatorjih. Filter za vsak glas je namenoma razglašen za drugačno, fiksno količino. Učinek bo bolj očit, ko bo filter blizu resonance.

Arpeggiator

Peak ima vsestransko funkcijo Arpeggiator (Arp), ki omogoča igranje in manipulacijo arpeggirov različne kompleksnosti in ritma v realnem času. Ko je arpeggiator omogočen in je pritisnjena ena tipka, se njegova nota ponovno sproži. Če igrate akord, arpeggiator prepozna njegove note in jih predvaja posamično v zaporedju (to se imenuje vzorec arpeggia ali 'arp zaporedje'); torej, če igrate C-dur trizvok, bodo izbrane note C, E in G.



Za arpeggiator so na voljo samo trije kontrolniki plošče: večina parametrov arp – vključno s tempom, vzorcem, obsegom oktave in vrsto (gor/dol) – je nastavljena v meniju Arp (glejte spodaj). Arpeggiator omogočite s pritiskom na gumb Vklop 30 .

Gumb Key Latch 31 ponavlja trenutno izbrano zaporedje arp, ne da bi držali tipke. Če pritisnete nadaljnjo(-e) tipko(-e), medtem ko držite začetne tipke, bodo dodatne note(-e) dodane v zaporedje. Če po sprostitvi vseh not pritisnete nadaljnje tipke, se bo predvajalo novo zaporedje, sestavljeno samo iz novih not.

Kontrolnik Gate 32 nastavi osnovno trajanje not, ki jih predvaja arpeggiator (čeprav bo to dodatno spremenjeno z nastavitvami menija Rhythm in SyncRate). Dolžina vrat je odstotek dolžine koraka, tako da je čas, v katerem so vrata odprta, odvisen od hitrosti glavne ure. Nižja kot je vrednost parametra, krajše je trajanje predvajane note. Pri največji vrednosti (127) eni noti v nizu takoj sledi naslednja brez presledka. Pri privzeti vrednosti 64 je trajanje note natanko polovica intervala utripov (kot je nastavljen s parametrom ClockRate v meniju), vsaki noti pa sledi premor enake dolžine.

Arp prenos podatkov

Peak bo prenašal notne podatke MIDI iz arpeggiatorja in omogočil arpeggiatorju, da igra note v skladu s prejetimi notnimi podatki MIDI. Glejte "Način Arp MIDI" na strani 35 za več informacij.

Meni Arp/Clock

Naslednji dodatni parametri arpeggiatorja so na voljo v meniju Arp/Clock, ki ima tri strani:

URA 1/3

takt 120 BPM h

Vir Avto

stanje INT 120.00bpm

ARP

Vrsta

ritem

Oktave

Gor

1

1

2/3

h

ARP

Gugalnica

SyncRate 16

KeySync

50

16

3/3

h

Izključeno

Čas		
Prikazano kot:	ClockRate	
Začetna vrednost:	120 BPM	
Območje prilagajanja:	40 do 240 BPM	

ClockRate nastavi osnovni tempo zaporedja arp in s prilagajanjem lahko pospešite ali počasneje predvajate. Razpon je od 40 do 240 BPM. Če se Peak sinhronizira z zunanjo MIDI uro, bo samodejno zaznal dohodni tempo in onemogočil notranjo uro. Tempo zaporedja arp bo nato določen z zunanjo uro MIDI.



Če odstranite zunanji vir takta MIDI, se bo arpeggiator še naprej vrtil z zadnjim znanim tempom. Vendar, če zdaj prilagodite ClockRate, bo notranja ura prevzela in preglasila hitrost vztrajnika.

Vir ure		
Prikazano kot:	Vir	
Začetna vrednost:	Avto	
Območje prilagajanja:	Samodejno, notranje, zunanje samodejno, MIDI, USB	

Peak uporablja glavno uro MIDI, da nastavi tempo arpeggiatorja in zagotovi časovno osnovo za sinhronizacijo s splošnim tempom. Ta ura je lahko pridobljena interno ali pa jo zagotavlja zunanja naprava, ki lahko prenaša uro MIDI. Nastavitev Source določa, ali bodo Peakove funkcije za sinhronizacijo tempa (Arpeggiator, Delay Sync in LFO Rate Sync) sledile tempu zunanjega vira MIDI takta ali sledile tempu, ki ga nastavi parameter ClockRate. Možnosti so:

- Samodejno – če ni zunanjega vira MIDI takta, bo Peak privzeto nastavljen na notranjo uro MIDI. Tempo bo nastavljen s parametrom ClockRate. Če je prisotna zunanja ura MIDI, se bo Peak sinhroniziral z njo.
- Notranji – Peak se bo sinhroniziral z notranjo uro MIDI ne glede na to, kateri zunanji viri ure MIDI so lahko prisotni.
- Ext-Auto – to je način samodejnega zaznavanja, pri katerem se bo Peak sinhroniziral s katerim koli zunanjim virom ure MIDI (prek povezave USB ali MIDI). Dokler ni zaznana zunanja ura, bo Peak deloval z notranjo uro. Ko je zaznana zunanja ura, se Peak z njo sinhronizira. Če se zunanja ura naknadno izgubi (ali ustavi), se Peakov tempo nato "vrti" na zadnji znani takt.
- MIDI – sinhronizacija bo potekala z zunanjo uro MIDI, povezano z (DIN) Vhodna vtičnica MIDI. Če ura ni zaznana, se tempo "vrti" na zadnji znani takt.
- USB – sinhronizacija bo potekala z zunanjo uro MIDI, prejeta prek povezave USB. Če ura ni zaznana, se tempo "vrti" na zadnjo znano uro oceniti.

Ko je nastavljen na katerega koli od zunanjih virov takta MIDI, bo tempo enak taktu MIDI, ki ga prejme zunanji vir (npr. sekvencer). Prepričajte se, da je zunanji sekvencer nastavljen za prenos MIDI Clock. Če niste prepričani o postopku, se posvetujte s sekvencerjem priložnik za podrobnosti.

Večina sekvencerjev ne oddaja MIDI Clock, ko so ustavljeni. Sinhronizacija Peak to MIDI Clock bo mogoča le, ko sekvencer dejansko snema ali predvaja. Če zunanje ure ni, se lahko tempo vrtil in prevzame zadnjo znano dohodno vrednost MIDI Clock. V tem primeru bo 4. vrstica OLED prikazala FLY. (Upoštevajte, da se Peak NE povrne na tempo, nastavljen s ClockRate

parameter, razen če je izbrano Samodejno.)

Arp	Način	
Prikazano kot:	Vrsta	
Začetna vrednost:	Gor	
Območje prilagajanja:	Glejte spodnjo tabelo	

Ko je omogočen, bo arpeggiator predvajal vse pritisnjene note v zaporedju, ki ga določa parameter Type. Tretji stolpec tabele opisuje naravo zaporedja v vsakem primeru.

NAČIN ARP	OPIS	PRIPOMBE
Gor	Naraščajoče	Zaporedje se začne z najnižjo zaigrano noto
Dol	Sestopanje	Zaporedje se začne z najvišjo zaigrano noto
Gor-dol 1	Vzpon/spust	Zaporedje se izmenjuje
Gor Dol 2		Kot Gor-Down 1, vendar se najnižja in najvišja nota predvajata dvakrat
Igrano	Vrstni red ključev	Zaporedje obsega note v vrstnem redu, v katerem so odigrane
Naključen	Naključen	Zadržane note se igrajo v nenehno spreminjajočem se naključnem zaporedju
Akord	Akord	Note, ki sestavljajo zaporedje, se igrajo hkrati, kot akord

Arp	ritem	
Prikazano kot:	ritem	
Začetna vrednost:	1	
Območje prilagajanja:	1 do 33	

Poleg tega, da lahko nastavite osnovni čas in način zaporedja arp (s parametroma ArpMode in SyncRate), lahko s parametrom Rhythm uvedete tudi nadaljnje ritmične variacije. Arpeggiator ima 33 vnaprej določenih sekvenc arp; uporabite parameter Rhythm, da ga izberete. V zelo splošnem smislu se sekvence povečujejo v ritmični kompleksnosti, ko se število povečuje; Ritem 1 je le niz zaporednih krometov, ritmi z višjim številom uvajajo bolj zapletene vzorce, krajše trajanje not (polkviveri) in sinkope.



Moral bi porabiti nekaj časa za eksperimentiranje z različnimi kombinacijami Rhythm in Type. Nekateri vzorci delujejo bolje z določeno izbiro vrste.

Oktavno območje		
Prikazano kot:	Oktave	
Začetna vrednost:	1	
Območje prilagajanja:	1 do 6	

Parameter Octaves omogoča dodajanje zgornjih oktav zaporedju arp. Ko je nastavljeno na 2, se zaporedje predvaja kot običajno, nato pa se takoj znova predvaja oktavo višje. Višje vrednosti razširijo ta proces z dodajanjem dodatnih višjih oktav. Nastavitve, ki niso 1, imajo učinek podvojitve, potrojitve itd. dolžine zaporedja. Dodatne dodane note podvajajo celotno izvirno zaporedje, vendar zamaknjeno za oktavo. Tako bo zaporedje štirih not, zaigrano z oktavami nastavljenimi na 1, sestavljeno iz osmih not, ko so oktave nastavljene na 2.

Gugalnica		
Prikazano kot:	Gugalnica	
Začetna vrednost:	50	
Območje prilagajanja:	20 do 80	

Če je Swing nastavljen na kaj drugega kot na privzeto vrednost 50, je mogoče doseči še nekaj zanimivih ritmičnih učinkov. Višje vrednosti podaljšajo interval med lihimi in sodimi notami, medtem ko se intervali med sodo in liho ustrezno skrajšajo. Nižje vrednosti imajo nasprotni učinek. To je učinek, s katerim je lažje eksperimentirati kot opisati!

Arp	Oceniti sinhronizacija	
Prikazano kot:	SyncRate	
Začetna vrednost:	16	
Območje prilagajanja:	Za vse podrobnosti glejte tabelo na strani 37	

Ta parameter učinkovito določa ritem zaporedja arp na podlagi hitrosti tempa, ki jo nastavi parameter ClockRate.

Arp	Ključ sinhronizacija	
Prikazano kot:	KeySync	
Začetna vrednost:	Izklopljeno	
Območje prilagajanja:	Izklopljeno ali Vključeno	

KeySync velja le, če je Key Latch 31 vključen. Določa, kako se zaporedje obnaša, ko se predvaja nov niz not. Ko je KeySync izklopljen, se note spreminjajo, vendar se ohrani stalni ritem, ki ga narekuje vzorec arp. Če je KeySync nastavljen na On, bo vzorec arp prekinjen takoj po pritisku na tipko.

Refren	EQ		
Prikazano kot:	LoPass		HiPass
Začetne vrednosti:	90	in	2
Območje prilagajanja:	0 do 127		0 do 127

Parametra LoPass in HiPass prilagajata enostavne HF in LF filtre znotraj procesorja Chorus. Če jih prilagodite, boste izboljšali ali prikrili nekatere dodatne harmonike, ki jih zvoku doda učinek Chorus.

Strani z zamudo:

DELAY	4/9	
DelaySync 4 T DELAY LP		H
Damp 85	4/9	
DelaySync 4th T HP Damp 0		H
LP Damp 85		
HP vlažno 0	Slika 7	

Slika 7

DELAY L/	5/9	
R razmerje 1/1 DELAY		H
SlewRate 32	5/9	
Razmerje L/D 1/1 Širina 127		H
SlewRate 32		

Širina 127 Slika 8

Zamuda

Prikazano kot:	DelaySync
Začetna vrednost:	4. T
Območje prilagajanja:	Za vse podrobnosti glejte tabelo na strani 37

Čas zakasnitve se lahko sinhronizira z notranjo ali zunanjo uro MIDI z uporabo široke palete delilnikov/množilcev tempa za ustvarjanje zakasnitve od približno 5 ms do 1 sekunde.

Vrednost DelaySync je prikazana tudi med prilagajanjem nadzora časa 44 na sprednji plošči , ☐ je Sync 45 nastavljen na On. ☐



Zavedajte se, da je skupni razpoložljivi čas zakasnitve omejen. Uporaba velikih razdelkov tempa pri zelo počasnem tempu lahko preseže časovno omejitev zakasnitve.

Dušenje

Prikazano kot:	LP Vlažno		HP Damp
Začetne vrednosti:	85	in	0
Območje prilagajanja:	0 do 127		0 do 127

Odmevi, ki jih zvočno ustvarijo odboji v fizičnih prostorih, upadajo z različnimi hitrostmi in različnimi frekvencami, odvisno od vrste površine, ki povzroča odboj. Dva parametra dušenja omogočata simulacijo tega učinka. Upoštevajte, da spremenljivo upadanje velja le za zakasnjene note, ne za začetno. Glejte tudi parametre dušenja v procesorju Reverb.

Levo desno Razmerje

Prikazano kot:	LR razmerje
Začetna vrednost:	1/1
Območje prilagajanja:	1/1, 4/3, 3/4, 3/2, 2/3, 2/1, 1/2, 3/1, 1/3, 4/1, 1/4

Vrednost tega parametra je razmerje in določa, kako se vsaka zakasnjena nota porazdeli med levi in desni izhod. Nastavitev razmerja LR na privzeto vrednost 1/1 postavi vse odmeve v središče stereo slike. Pri drugih vrednostih se odmevi izmenjujejo med levim in desnim v preprostih razmerjih zakasnitvenega časa.

Zamuda Slew Oceniti

Prikazano kot:	Ubi stopnja
Začetna vrednost:	32
Območje prilagajanja:	0 do 127

Vrednost SlewRate vpliva na naravo zvoka, medtem ko se čas zakasnitve spreminja. Spreminjanje časa zakasnitve povzroči premik višine. Ko je hitrost obračanja nastavljena na največjo vrednost (127), ne bo slišati skoraj nobenega učinka premika višine, ko je nastavljen nadzor časa 44 . ☐ Z nižjimi vrednostmi postanejo učinki premika višine očitnejši. Ker je namen spreminjanja časa zakasnitve v delovanju na splošno ustvariti artefakte premika višine, je običajno zaželeno srednja vrednost.

Premer

Prikazano kot:	Premer
Začetna vrednost:	127
Območje prilagajanja:	0 do 127

Parameter Width je resnično pomemben le za nastavitve razmerja LR, zaradi katerih se odmevi razdelijo po stereo sliki. S privzeto vrednostjo 127 bo vsaka stereo postavitev zakasnenih signalov popolnoma levo in popolnoma desno. Zmanjšanje vrednosti Width zmanjša širino stereo slike in panoramski odmevi se nagibajo proti sredinskemu položaju.

REVERB 6/9
PreDelay 40 LP Damp 50 H

Reverb strani: REVERB 6/9
HP Damp 1
PreDelay 40 LP Damp 50 H

REVERB	Slika 9	6/9
HP Damp 1		
PreDelay 40 LP Damp 50		H
	Slika 9	
HP Damp 1		

REVERB 7/9
RevSize 64 ModDepth 64 H

REVERB		7/9
ModRate 4		
RevSize 64 ModDepth 64		H
REVERB	Slika 10	7/9
ModRate 4		
RevSize 64 ModDepth 64		H

Slika 10

ModRate 4		
REVERB		8/9
LoPass	Slika 10 74	H
HiPass	0	
REVERB		8/9
LoPass	74	H

HiPass 0
REVERB Slika 11 8/9
LoPass 74 H

PreDelay

Prikazano kot:	PreDelay
Začetna vrednost:	40 Slika 11 0
Območje prilagajanja:	1 do 127

V zelo velikem prostoru se prvi odboji, ki tvorijo odmev, ne slišijo takoj. PreDelay nadzoruje, kako hitro po začetku začetne note se začne odmev in tako omogoča ustvarjanje natančnejše simulacije realnega prostora. Ko je PreDelay nastavljen na največjo vrednost (127), so prvi odboji zakasnjeni za približno pol sekunde.

Dušenje

Prikazano kot:	LP Vlažno		HP Damp
Začetne vrednosti:	50	in	1
Območje prilagajanja:	0 do 127		0 do 127

Ta dva parametra opravljata enako funkcijo za procesor odmeva kot ustrezna parametra v procesorju zakasnitve, saj simulirata učinek frekvenčno odvisnih koeficientov absorpcije različnih površin.

Velikost

Prikazano kot:	RevSize
Začetna vrednost:	64
Območje prilagajanja:	1 do 127

Parameter RevSize spremeni značaj odmeva: večje vrednosti uvajajo dodatne in izrazitejše odseve, ki simulirajo učinek večjega fizičnega prostora. Upoštevajte, da gumb Type 49 ☐ nastavi RevSize na 0, 64 ali 127, tako da možnost menija omogoča natančnejšo prilagoditev med temi vrednostmi.

Modulacija odmeva

Prikazano kot:	ModDepth		ModRate
Začetne vrednosti:	64	in	4
Območje prilagajanja:	0 do 127		0 do 127

Procesor odmeva vključuje namenski vir modulacije, ki ga je mogoče uporabiti za neprekinjeno spreminjanje časa odmeva (nastavljenega z nadzorom časa 48). Na voljo sta dva parametra: ModDepth, ki nadzoruje stopnjo modulacije, in ModRate, ki nadzoruje stopnjo modulacije.

Odmev	EQ		
Prikazano kot:	LoPass		HiPass
Začetne vrednosti:	74	in	0
Območje prilagajanja:	0 do 127		0 do 127

Ta dva parametra v bistvu tvorita preprost odsek LF/HF EQ za samo ovojnico odjeka. Učinki se razlikujejo od tistih parametrov dušenja: LoPass in HiPass sta enostavna filtra za celotno odmevanje (ne za začetno noto), medtem ko sta LP Damp in HP Damp koeficienta, ki določata, kako deluje sam algoritem odmeva.

Stran Global FX: _____

Privzeti prikaz menija je prikazan spodaj:

FX GLOBAL	1/9
WetLevel 127	H
DryLevel 127	
Usmerjanje	Vzporedno

Slika 12

Parametri, ki so na voljo na strani Global FX, vplivajo na vse tri procesorje FX v časovni domeni (Chorus, Delay in Reverb).

Mokrain	Suha Ravni		
Prikazano kot:	WetLevel		DryLevel
Začetne vrednosti:	127	in	127
Območje prilagajanja:	0 do 127		0 do 127

Izraza »moker« in »suh«, ki se uporabljata za procesorje FX, se nanašata na neobdelan signal, tj. vhod v procesorje, in obdelan signal, tj. izhod procesorjev. Običajno je, da jih mešamo skupaj in privzete vrednosti parametrov (obe 127) ustvarijo enakomerno mešanico na polni ravni. Z zmanjšanjem DryLevel bo prevladal obdelani signal, kar lahko povzroči nekaj nenavadnih in zanimivih učinkov z odjekom in zakasnitvijo. Ko je WetLevel na nič, učinka obdelave ne bo slišati.

Privzeti prikaz menija za režo 1 je prikazan spodaj: _____

:sA [FxSlot 1] sB:
:HDirect : Neposredno
Fx Destin Dist Lev
Globina +0

Slika 12

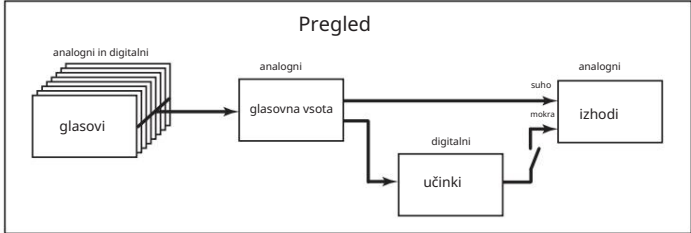
Tako kot pri glavni modulatorski matriki ima vsaka reža dva vhoda, A in B, kar omogoča modulacijo vsakega ciljnega parametra FX z dvema različnima viroma. Trije gumbi na levi strani zaslona OLED izberejo vrstice 2, 3 ali 4 za prilagoditev, vendar upoštevajte, da gumb vrstice 2 preklopi izbiro vira med vhodoma reže A in B. Vir A je prikazan na levi strani vrstice 2 in vira B na desni: v zgoraj prikazanem privzetem prikazu sta oba nastavljena na Direct (brez izbrane modulacije).

FX Vir modulacije	
Prikazano kot:	:sA in :sB
Začetne vrednosti:	Neposredno
Območje prilagajanja:	glejte tabelo na strani 39 za seznam razpoložljivih virov

FX Cilj modulacije	
Prikazano kot:	FX Destin
Začetne vrednosti:	Dist Lev
Območje prilagajanja:	glejte tabelo na strani 40 za seznam razpoložljivih destinacij

FX Modulacija	Globina
Prikazano kot:	Globina
Začetne vrednosti:	0
Območje prilagajanja:	-64 do +63

Parameter globine določa, »koliko« se nadzor uporablja za cilj – tj. parameter modulira izbrani vir(-i). Če sta v zadevni reži aktivna vir A in vir B, globina nadzira njun skupni učinek.



FX Usmerjanje	
Prikazano kot:	Usmerjanje
Začetna vrednost:	Vzporedno
Območje prilagajanja:	Vzporedno, D->R->C, D->C->R, R->D->C, R->C->D, C->D->R, C->R->D

Pri uporabi več kot enega od treh učinkov časovne domene (Chorus, Delay in Reverb) hkrati, se bo skupni učinek razlikoval glede na vrstni red obdelave. Na primer, če je zakasnitev pred odmevom, bo vsak odmev, ki ga notam doda procesor zakasnitve, sprožil lastno ovojnico odjeka. Če zakasnitvi sledi odmev, bo procesor zakasnitve poskušal ustvariti množico svežih ovojnic odmeva kot ponovitev. Usmerjanje vam omogoča, da tri procesorje v časovni domeni razporedite zaporedno v poljubnem vrstnem redu ali da jih konfigurirate za vzporedno obdelavo zvokov, tj. sočasno, pri čemer se izhodi mešajo skupaj. Vzporedno (privzeta konfiguracija) se skupni rezultat rahlo razlikuje od katere koli serijske konfiguracije.

Strani matrike modulacije FX: _____

Desna stran nad stranjo FX Menu 8 odpre štiri strani FX Modulation Matrix. FX Modulation Matrix je dejansko razširitev glavne modulatorske matrike Peaks, vendar je namenjena izključno uporabi različnih virov Peak za modulacijo parametrov FX. Zagotavlja štiri "reže", vsaka z dvema vhodoma, tako da lahko hkrati modulirate do štiri različne parametre FX iz do osmih ločenih virov. Nastavljen je na enak način kot glavna modulatorska matrika. Štiri strani so enake in vsaka omogoča konfiguracijo ene reže.

Meni z nastavitvami

Pritisnite gumb Nastavitve 56 , da odprete meni Nastavitve (deset strani). Ta meni vsebuje nabor sintetizacijskih in sistemskih funkcij, do katerih, ko so nastavljeni, običajno ne bo treba redno dostopati. Meni z nastavitvami med drugimi funkcijami vključuje rutine varnostnega kopiranja popravkov, nastavitve MIDI in pedala ter tabele za uravnavanje oscilatorjev.

Upoštevajte, da meni z nastavitvami določa nastavitve, ki so globalne za sintetizator in niso shranjene s posameznimi popravki. Vendar pa je mogoče obdržati trenutno vsebino menija Nastavitve tako, da odprete meni in pritisnete Shrani 4 . To bo zagotovilo, da se nastavitve (kot so Tuning Tables, VelShape in Patch Memory Protection) po vklopu znova vzpostavijo. Upoštevajte, da bo shranjevanje nastavitvev na ta način shranilo tudi trenutni popravek kot privzeti in ta popravek bo znova naložen ob naslednjem vklopu.

Sistemske strani: _____

SISTEM

Zaščititi

Prevzem

Svetlost 64

Izključeno

Izključeno

1/8

h

SISTEM

Čas sporočila

Različica h

Calibrate

64

0221

2/8

h

obliž	Zaščita pomnilnika	Zaščiti
	Prikazano kot:	
	Začetna vrednost:	Izključeno
	Območje prilagajanja:	Vklop ali Izkllop

Nastavitev Protect na On onemogoči funkcijo Peak's Patch Save: s pritiskom na Save se prikaže spodnje sporočilo na zaslonu:

Popravka ni mogoče shraniti

Zaščita pomnilnika VKLOPLJENA

To je uporabna funkcija, če želite biti prepričani, da že shranjenih popravkov (vključno s tovarniškimi popravki) ni mogoče prepisati.

Prevzem	Prevzem
	Prikazano kot:
	Začetna vrednost:
	Območje prilagajanja:

Nastavitev Pickup omogoča, da se upošteva trenutni fizični položaj vrtljivih krmilnikov Peak. Ko je Pickup izklopljen, prilagoditev katerega koli vrtljivega gumba Peak povzroči spremembo parametra in takojšnji zvočni učinek. Ko je nastavljen na Vklapljeno, je treba kontrolnik premakniti v fizični položaj, ki ustreza vrednosti parametra, shranjenega za trenutno naloženi popravek, in bo spremenil vrednost parametra šele, ko bo ta položaj dosežen. Za parametre z razponom od 0 do 255 to pomeni, da bo položaj 12 ure ustreza vrednosti 127; za parametre z razponom od -64 do +63 bo položaj 12 ur ustrezal vrednosti nič.

Svetlost	Svetlost
	Prikazano kot:
	Začetna vrednost:
	Območje prilagajanja:

Prilagodi svetlost zaslona OLED.

Sporočilo	Čas
	Prikazano kot:
	Začetna vrednost:
	Območje prilagajanja:

Čas sporočila nastavi čas, za katerega so prikazane vrednosti parametrov (in shranjena vrednost za trenutni popravek), ko je nastavljen vrtljivi gumb. Največji čas (vrednost = 127) je enakovreden pribl. 3 sekunde.

različica OS	Različica
	Prikazano kot:

To so podatki samo za branje in poročajo o Peakovi različici OS (operacijski sistem). To vam omogoča, da zagotovite, da imate nameščen najnovejši OS.

Avto	Praznovanje
	Prikazano kot:

S pritiskom na gumb Row 3 se sproži rutina umerjanja, ki natančno nastavi filtre, VCA in vezje za popačenje. To bo opravljeno v tovarni in ga ne bi bilo treba ponovno zagnati, vendar je bila rutina vključena za dober ukrep. Postopek traja nekaj minut, med tem pa se sinteta ne dotikajte. Upoštevajte, da je rutina preglašila glavni nadzor glasnosti in ga nastavi na največjo.

OPOZORILO: Preizkus ustvari različne tone, ki bodo prisotni na izhodih sintetizatorja; priporočamo, da utišate ali izklopite kateri koli zunanji ojačevalnik ali zvočnike, ki so povezani, saj bodo ti toni na polni glasnosti.

Ko je postopek umerjanja končan, se na zaslonu prikaže:

Umerjanje končano

Ponovno napajajte zdaj

Slika 10

Stran za sintetizatorje:

SINT

VelShape 64

Tune Cents +0

Transponiranje +0

3/10

H

Slika 3

Ključ Odziv	VelShape
	Prikazano kot:
	Začetna vrednost:
	Območje prilagajanja:

Ta parameter spremeni odziv sintetizatorja na krivuljo hitrosti, nastavljen na nadzorni tipkovnici. Privzeta vrednost 64 ima za posledico linearno razmerje med krivuljo hitrosti in odzivom sinteta. Zmanjšanje vrednosti bo povzročilo lažji dotik tipk za večjo glasnost; višja vrednost povzroči nasprotno. Nastavite lahko VelShape parameter, ki ustreza vašemu običajnemu slogu igranja.

Mojster	V redu Uglasevanje
	Prikazano kot:
	Privzeta vrednost:
	Območje prilagajanja:

Ta nadzor prilagodi frekvence vseh oscilatorjev za enako majhno količino, kar vam omogoča, da po potrebi celoten sintetizator natančno prilagodite drugemu instrumentu. Prirastki so centi (1/100 poltona), zato nastavitev vrednosti na ±50 uglašuje sintetizator na četrto tona na sredini med dvema poltonoma. Nastavitev klaviature z ničelnimi melodijami z A nad srednjim C pri 440 Hz – tj. standardna koncertna višina.

Transponiraj	
Prikazano kot:	Transponiraj
Privzeta vrednost:	+0
Območje prilagajanja:	-12 do +12

Transponiranje je zelo uporabna globalna nastavitvev, ki "premika" prejete podatke MIDI Note navzgor ali navzdol za en polton naenkrat. Od uglaševanja oscilatorja se razlikuje po tem, da spreminja krmilne podatke iz krmilne tipkovnice in ne dejanskih oscilatorjev. Tako nastavitve Transpose na +4 pomeni, da lahko igrate z drugimi inštrumenti v dejanskem ključu E-dura, vendar morate igrati samo bele note, kot če bi igrali v C-duru.

Upoštevajte, da Transpose ne vpliva na notne podatke, ki jih ustvari arpeggiator.

MIDI strani: —	
MIDI CONTROL	4/10
MidiChan 1 MIDI CONTROL Local On	4/10 H
MidiChan 1 Arp>Midi On	H
Lokalno vklopljeno	
Arp>Midi vklopljen	Slika 4

Slika 4

MIDI ENABLE 5/10	
CC/NRPN Rec+Pictures	
MIDI ENABLE 5/10	
Banka/popravek Rec+Tran	
CC/NRPN Rec+Pictures	
Banka/popravek Rec+Tran	

Slika 5

Dodeli	MIDI	Kanal
Prikazano kot:	MidiChan	
Privzeta vrednost:	1	
Območje prilagajanja:	1 do 16	

Protokol MIDI omogoča 16 kanalov podatkov. To omogoča soobstoj do 16 naprav v omrežju MIDI, pod pogojem, da je vsaka dodeljena za delovanje na drugem kanalu MIDI. MidiChan vam omogoča, da nastavite Peak za sprejemanje in oddajanje podatkov MIDI na določenem kanalu, tako da se lahko pravilno poveže z zunanjo opremo.

Lokalno Nadzor vklop/izklop	
Prikazano kot:	Lokalno
Privzeta vrednost:	Vklopljeno
Območje prilagajanja:	Izklopljeno ali Vkllopljeno

Pri normalnem delovanju (z lokalno nastavljenom na Vkllopljeno) so vsi fizični kontrolniki Peak aktivni in tudi prenašajo svoje nastavitve kot podatke MIDI, če je CC/NRPN na strani menija 5 nastavljen na Prenos ali Rec+Tran (glejte spodaj). Če je Local nastavljen na Off, kontrolniki ne spreminjajo več nobenih parametrov v Peakovem sintetizacijskem mehanizmu, vendar še vedno prenašajo svoje nastavitve kot podatke MIDI na enak način.

Arp	Način MIDI
Prikazano kot:	Arp>Midi
Privzeta vrednost:	Vklopljeno
Območje prilagajanja:	Izklopljeno ali Vkllopljeno

Ta nastavitve določa, kako arpeggiator obravnava podatke MIDI.

- Izklopljeno: arp se odziva na dohodne notne podatke MIDI prek vrat MIDI IN DIN ali vrat USB. Kontrolni podatki se prenašajo iz vrat MIDI OUT in USB. Če so notni podatki posredovani prek vrat MIDI IN, se ponovno prenašajo tudi iz MIDI THRU.
- Vkllopljeno: Pri tej nastavitvi se arp odziva na prejete notne podatke MIDI na enak način, vendar poleg tega prenaša podatke o notah arpeggiatorja prek vrat MIDI OUT in USB, skupaj s kontrolnimi podatki.

MIDI kontrolni podatki	
Prikazano kot:	CC/NRPN
Privzeta vrednost:	Rec+Tran
Območje prilagajanja:	Onemogočeno, sprejem, prenos, Rec+Tran

S privzeto nastavitvijo CC/NRPN Rec+Trans fizični kontrolniki Peak prenašajo svoje nastavitve kot podatke MIDI CC ali NRPN. S to nastavitvijo se tudi sam sintetični mehanizem odziva na prejete podatke MIDI CC/ NRPN. Izberete lahko samo prenos podatkov MIDI in jih ne sprejmete (Transmit), ali pa jih sprejmete, vendar ne prenesete (Receive). Četrta možnost, Disabled, učinkovito izolira Peak od katere koli druge opreme MIDI, s katero je povezan. Glejte tudi vklop/izklop lokalnega nadzora zgoraj. Upoštevajte, da sporočila CC/NRPN ne vključujejo podatkov o popravkih, ki se obravnavajo ločeno kot sporočila o spremembi programa – glejte Banka/popravek.

oblíž	Izberite
Prikazano kot:	Banka/oblíž
Privzeta vrednost:	Rec+Tran
Območje prilagajanja:	Onemogočeno, sprejem, prenos, Rec+Tran

Ta nastavitve nadzira, kako Peak obravnava sporočila MIDI Program Change in Bank Change. Privzeta vrednost Rec+Trans dovoljuje Peaku, da pošlje sporočilo Program/Bank Change vsakič, ko je naložen nov popravek, prav tako vam omogoča, da naložite popravek iz zunanjega krmilnika MIDI, kot je Novation Impulse. Tako kot pri kontrolnih podatkih MIDI (zgoraj), lahko izberete, da nastavite Receive ali Disabled, tako da Peak ne prenaša sporočil Program/Bank Change, ko spremenite popravke, ali da nastavite Transmit ali Disabled, tako da se Peak ne odziva na Program/ Sporočila Bank Change iz zunanje opreme.

PEDAL SW SENSE 6/10	
Ped1Sense Auto	H
Ped2Sense Auto	

PEDAL SW SENSE 6/10	
Ped1Sense Auto H	
Ped2Sense Auto	

Slika 6

NAČIN STIKLANJA PEDALA 7/10	
Ped1Mode Sustain H	
Ped2Mode podprt	

NAČIN STIKLANJA PEDALA 7/10	
Ped1Mode Sustain H	
Ped2Mode podprt	

Ti dve strani menija se nanašata samo na pedale s stikalom (vklop/izklop). [Če uporabljate enega ali več pedalov Expression, so ti lahko priključeni na eno ali obe vtičnici PEDAL na zadnji strani enote. Za izrazna pedala ni možnosti v meniju z nastavitvami: dodeljeni so v Mod Matrix na podlagi posameznega popravka.]

Slika 7

Pedal	Vrste
Prikazano kot:	Ped1Sense Ped2Sense
Začetne vrednosti:	Avto in Avto
Območje prilagajanja:	Samodejno, N/Odprto, N/Zaprto Samodejno, N/Odprto, N/Zaprto

Peak podpira dve stopalki nožnega stikala različnih vrst. Pedal za vzdrževanje ali nožno stikalo lahko priključite na Peak prek vtičnic PEDAL 1 ali PEDAL 2 Slika 7 . Preverite, ali je vaš vzdrževalni pedal normalno odprt ali normalno zaprt, in nastavite Ped1Sense ali parameter Ped2Sense, ki ustreza. Če niste prepričani, katere je, priključite nožno stikalo tako, da Peak ni pod napajanjem, in ga nato vklopite (brez noge na pedalul). Če je privzeta vrednost Auto še vedno nastavljena, bo polarnost pravilno zaznana.

Pedal	Načini
Prikazano kot:	Ped1Mode Ped2Mode
Začetne vrednosti:	Animiraj1 in Animate2
Obseg prilagajanja:	Animate1, Sustain, Consustained Animate2, Sustain, Sustained

Nastavitve Pedal Mode določajo, kaj želite, da preklopna pedala počnejo. Privzeta nastavitve je, da oba pedala delujeta kot nožni stikali za funkcije Peak's Animate: v tem primeru pritisk na pedal sproži učinek Animate, ki je bil definiran v popravku. Alternativno lahko kateremu koli pedalu dodelite pedal za vzdrževanje ali sostenuto (kot srednji pedal na klavirju s tremi pedali).

Stran Razne nastavitve

RAZNE NASTAVITVE 8/10
VolRange 0dB
Inicializirajte IniPatch

Slika 2

Glasnost	Razpon
Prikazano kot:	VolRange
Privzeta vrednost:	0 dB
Območje prilagajanja:	-6 dB, -3 dB, 0 dB

Ta globalni parameter je dejansko 3 ali 6 dB pad (ali "dim") v glavnih zvočnih izhodi. Uporabno je, kadar ima oprema, na katero so priključeni izhodi Peak, omejen obseg vhodne ravni in je treba omejiti najvišjo raven, ki jo Peak lahko zagotovi.

inicializirati	Način
Prikazano kot:	inicializirati
Privzeta vrednost:	IniPatch
Območje prilagajanja:	IniPatch, v živo

Privzeto bo pritisk gumba Initialise 1 naložil začetni popravek skupaj z vsemi privzetimi vrednostmi parametrov, kar vam bo dalo uporabno izhodišče za ustvarjanje novih zvokov.

Če parameter načina inicializacije nastavite na Live, bo Peak pri nalaganju začetnega popravka ohranil vse trenutne nastavitve nadzorne plošče, tako da bo vsaka zvočna sprememba, na kateri ste delali, zdaj uporabljena za kopijo začetnega popravka, ko pritisnete Initialize .

Varnostna stran: _____

Novation priporoča uporabo spletnega knjižničarja Novation Components za popolno upravljanje vaših popravkov – glejte stran 37. Vendar pa lahko tudi uvozite in izvozite podatke popravkov prek sporočil MIDI SysEx z uporabo aplikacij, kot sta SysEx Librarian (Mac) ali MIDI-OX (Windows). .

REZERVA

Izberite Pošlji H Pojdi

9/10

Trenutni H vrata USB

Slika 8

Izberite Popravek	Izberite
Prikazano kot:	Trenutno
Privzeta vrednost:	
Območje prilagajanja:	Current, banka A, banka B, banka C, banka D, A+B+C+D, nastavitve, ABCD+set

Select vam omogoča, da izberete, katere popravke želite varnostno kopirati kot podatke SysEx. Izberete lahko trenutno aktivni popravek (Trenutno) ali katero koli ali vse štiri banke v celoti (128 popravkov na banko). Izberete lahko tudi varnostno kopiranje trenutnih nastavitvev sintetizatorja, z ali brez vsakega popravka (Nastavitve oziroma ABCD+Set).

Dump	Pristanišče Izberite
Prikazano kot:	Pošlji
Privzeta vrednost:	vrata USB
Območje prilagajanja:	USB vrata, MIDIout

Izberete lahko pošiljanje podatkov SysEx prek vtičnice MIDI OUT ali vrat USB z nastavitvijo SendTo. Ko ste pripravljeni na izpis podatkov, izberite spodnji levi gumb na zaslonu Go, da izvedete dejanje.

Strani Tuning Table

Peak vam daje možnost spreminjanja intervalov med notami na tipkovnici, kar vam omogoča ustvarjanje alternativnih lestvic tipkovnice za standardno dvanajsttonsko »zahodnjaško« uglaševanje, ki ga vsi poznamo. To se doseže z uporabo uglasitvenih tabel, ki so dejansko "iskalne tabele", ki jih uporabljajo oscilatorji in jim povedo, katero frekvenco naj ustvarijo, ko pritisnete katero koli določeno tipko. Skupaj je na voljo 17 uglasitvenih tabel in izbira ene, ki bo uporabljena, je narejena v meniju oscilatorja: glejte stran 19. Privzeto oscilatorji uporabljajo uglasitveno tabelo 0, ki generira standardno uglasitev z enakim temperamentom. Preostalih 16 tabel ima enake privzete podatke (zato bo njihova izbira brez kakršnih koli predhodnih sprememb povzročila tudi standardno uglasitev Equal Temperament), vendar jih je mogoče spremeniti na različne načine, da ustvarite poljubno lestvico tipkovnice ali postavitev, ki jo želite uporabiti. To vam omogoča ustvarjanje novih akordov in harmonij, ki jih ni mogoče doseči s standardno uglasitvijo.

Vsaka nastavitvena tabela ima svojo stran: stran desno od strani 9 (varnostna stran) za dostop do parametrov za nastavitveno tabelo 1. Nadaljujte na desno stran za dostop do tistih z višjimi številkami. Strani sta enaki: privzeta stran za Tuning Table 1 je kot primer prikazana spodaj.

Upošteвайте, da ne boste slišali učinka spreminjanja katerega koli parametra tabele za uravnavanje, razen če tabela za uravnavanje, ki jo nastavljate, ni izbrana na strani 2 v meniju oscilatorja.

NASTAVITEVNA TABELA 1

Kbd Opomba C 3 H

Ponovno uglasite opombo C 3

Ponovno nastavite Frac 0

Slika 3

Tipkovnica	Opomba
Prikazano kot:	Kbd Opomba
Privzeta vrednost:	C 3
Območje prilagajanja:	C -2 do G 8

Ta parameter nastavi noto na klaviaturi, katere višina se na novo določi. Kbd Note bo sledil zadnji pritisnjeni tipki na tipkovnici, povezani s Peak: če pritisnete srednji C, ne da bi tipkovnica sama uporabila kakršen koli oktavni premik ali drugo transpozicijo, bo Kbd Note prevzel vrednost C 3. Če je oktavni premik ali transpozicija aktivna na tipkovnici bodo poslani podatki MIDI spremenjeni in parameter bo ustrezno prikazal premaknjeno vrednost note.

Če nimate tipkovnice, povezane s Peakom, lahko Kbd Note izberete s kontrolniki parametrov/vrednosti 57 .

Ponovno uglasen Opomba	Ponovno nastavite Frac
Prikazano kot:	0
Privzeta vrednost:	0
Območje prilagajanja:	0 do 255, ponavljanje

Uporaba Tuning Tables vas ne omejuje le na standardne notne intervale. Peak podpira "mikrouglaševanje", pri čemer lahko katero koli tipko ustvarite "vmesno" noto z ločljivostjo 1/256 poltona (0,4 centa). Če je Retune Frac nastavljen na 0, bo nota, ki jo definirate (Kbd Note), prevzela vrednost višine tona, ki jo nastavi Retune Note. Ko se Retune Frac poveča, se višina note izostri za en mikro interval naenkrat.

Ko Retune Frac doseže vrednost 255, bo en nadaljnji korak ustvaril naslednjo standardno noto v lestvici in vrednost se bo ponastavila na nič. Po istem principu se lahko parameter zmanjša tudi v mikro intervalih, da se nota izravna.

Četrtnine tonov – kot jih najdemo v številnih vzhodnih glasbenih lestvicah – je mogoče enostavno ustvariti z nastavitvijo Retune Frac na 127.

Peak podpira tudi nastavitvene datoteke Scala, ki zagotavljajo širok nabor zanimivih in nenavadnih lestvic. Datoteke Scala lahko dodate prek Novation Components. Več lahko izveste na <http://www.huygens-fokker.org/scala/>, [Standard za uravnavanje MIDI \(MTS\)](#)

Podprta so tudi sporočila, ki omogočajo spreminjanje ali izmenjavo datotek za nastavitvev med napravami.

PRILOGA

Posodobitve sistema z uporabo komponent Novation

Novation Components je spletna knjižnica popravkov, ki vam omogoča upravljanje knjižnice popravkov. Prav tako lahko obnovite izvirne tovarniške popravke in prenesete nove postanejo na voljo.

Novation Components vam bo tudi svetoval, če je vaš operacijski sistem Peak's zastarel, in ga po potrebi posodobil.

Vse podrobnosti so na voljo na www.novationmusic.com/register

Uvoz popravkov prek SysEx

Možno je tudi uvoziti podatke popravkov v Peak prek sporočil MIDI SysEx z uporabo aplikacij, kot sta SysEx Librarian (Mac) ali MIDI-OX (Windows). Pomembno je vedeti, da banke popravkov ohranijo sklicevanje na svojo prvotno pomnilniško lokacijo in bodo ob uvozu naložene nazaj na to lokacijo. Tako bodo vsi popravki, ki so že na teh lokacijah, prepisani.

Sinhronizacija tabel vrednosti

Hitrost sinhronizacije Arp/ura

Ta tabela navaja razdelitve stopnje sinhronizacije, ki so na voljo za uro arpeggiatorja SyncRate parameter (stran 3 menija Arp/Clock).

Zaslon	Zaslon Pomen	Glasbeni opis	MIDI Klopi*
8 utripov 8 utripov		1 cikel na 2 takta	192
6 utripov 6 utripov		1 cikel na 6 utripov (2 cikla na 3 takte)	144
5 + 1/3 5 + 1/3		3 cikli na 4 bare	128
4 udarci 4 udarci		1 cikel na 1 takt 1	96
3 udarci 3 udarci		cikel na 3 utripe (4 cikli na 3 takte)	72
2 + 2/3 2 + 2/3		3 cikli na 2 bara	64
2	2	2 cikla na 1 takt 2	48
4. D 4. pikčasto		cikla na 3 takte (8 ciklov na 3 takte)	36
1 + 1/3 1 + 1/3		3 cikli na 1 bar	32
4	4	4 cikli na 1 bar	24
8. D	8. pikčasto	4 cikli na 3 takte (16 ciklov na 3 takte)	18
4. T 4. trojček		6 ciklov na 1 bar	16
8	8	8 ciklov na 1 bar	12
16. D	16. pikčasto	8 ciklov na 3 takte (32 ciklov na 3 takte)	9
8. T	8. trojček	12 ciklov na 1 bar	8
16	16	16 ciklov na 1 bar	6
16. T	16. trojka	24 ciklov na 1 bar	4
32. 32		32 ciklov na 1 bar	3
32. T 32. trojček		48 ciklov na 1 bar	2

* Ob predpostavki ločljivosti 24 PPQN

Stopnja sinhronizacije zakasnitve

Ta tabela navaja delitve stopnje sinhronizacije, ki so na voljo za parameter DelaySync (stran 4 menija FX).

Zaslon	Zaslon Pomen	Glasbeni opis	MIDI Klopi*
4 udarci 4 udarci		1 cikel na 1 bar	96
3 udarci 3 udarci		1 cikel na 3 udarce (4 cikle na 3 takte)	72
2 + 2/3 2 + 2/3		3 cikli na 2 bara	64
2	2	2 cikla na 1 bar	48
4. D 4. pikčasto		2 cikla na 3 takte (8 ciklov na 3 takte)	36
1 + 1/3 1 + 1/3		3 cikli na 1 bar	32
4	4	4 cikli na 1 bar	24
8. D	8. pikčasto	4 cikli na 3 takte (16 ciklov na 3 takte)	18
4. T 4. trojček		6 ciklov na 1 bar	16
8	8	8 ciklov na 1 bar	12
16. D	16. pikčasto	8 ciklov na 3 takte (32 ciklov na 3 takte)	9
8. T	8. trojček	12 ciklov na 1 bar	8
16	16	16 ciklov na 1 bar	6
16. T	16. trojka	24 ciklov na 1 takt 32. 32	4
		32 ciklov na 1 bar	3
32. T 32. trojček		48 ciklov na 1 bar	2

* Ob predpostavki ločljivosti 24 PPQN

Hitrost sinhronizacije LFO

Ta tabela navaja razdelitve stopnje sinhronizacije, ki so na voljo za uro sinhronizacije LFO; ti se prikažejo, ko je regulator hitrosti LFO 18 nastavljen z obsegom 17, nastavljenim na Sync.

Zaslon	Zaslon Pomen	Glasbeni opis	MIDI Klopi*
64 utripov 64 utripov		1 cikel na 16 barov	1536
48 utripov 48 utripov		1 cikel na 12 barov	1152
42 utripov 42 utripov		2 cikla na 21 barov	1002
36 utripov 36 utripov		1 cikel na 9 barov	864
32 utripov 32 utripov		1 cikel na 8 barov	768
30 utripov 30 utripov		2 cikla na 15 barov	720
28 utripov 28 utripov		1 cikel na 7 barov	672
24 utripov 24 utripov		1 cikel na 6 barov	576
21 + 1/3 21 + 2/3		3 cikli na 16 barov	512
20 utripov 20 utripov		1 cikel na 5 barov	480
18 + 2/3 18+ 2/3		3 cikli na 14 taktov	448
18 utripov 18 utripov		1 cikel na 18 taktov (2 cikla na 9 taktov)	432
16 utripov 16 utripov		1 cikel na 4 bare	384
13 + 1/3 13 + 1/3		3 cikli na 4 bare	320
12 utripov 12 utripov		1 cikel na 12 utripov (1 cikel na 3 takte)	288
10 + 2/3 10 + 2/3		3 cikli na 8 barov	256
8 utripov 8 utripov		1 cikel na 2 bara	192
6 utripov 6 utripov		1 cikel na 6 utripov (2 cikla na 3 takte)	144
5 + 1/3 5 + 1/3		3 cikli na 4 bare	128
4 udarci 4 udarci		1 cikel na 1 bar	96
3 udarci 3 udarci		1 cikel na 3 udarce (4 cikle na 3 takte)	72
2 + 2/3 2 + 2/3		3 cikli na 2 bara	64
2	2	2 cikla na 1 bar	48
4. D 4. pikčasto		2 cikla na 3 takte (8 ciklov na 3 takte)	36
1 + 1/3 1 + 1/3		3 cikli na 1 bar	32
4	4	4 cikli na 1 bar	24
8. D 8. pikčasto		4 cikli na 3 takte (16 ciklov na 3 takte)	18
4. T 4. trojček		6 ciklov na 1 bar	16
8	8	8 ciklov na 1 bar	12
16. D 16. pikčasto		8 ciklov na 3 takte (32 ciklov na 3 takte)	9
8. T 8. trojček		12 ciklov na 1 bar	8
16	16	16 ciklov na 1 bar	6
16. T 16. trojček		24 ciklov na 1 bar	4
32. 32		32 ciklov na 1 bar	3
32. T 32. trojček		48 ciklov na 1 bar	2

Seznam valovnih tabel

BS	Vrvica	Steklasto	Spirale
Naključen	BassOrgn	Zrnat	Jeklo
Zing	kislina	Umazanija	sončni vzhod
Tubey	Buzzy	Drow	Nabrekli
Oktave	Vrtiljak	Težko	Debelejši
vobler	Zborovsko	Živa meja	Tanjši
Akordi	Plezanje	Lačen	Plimovanje
Didgery	CoinFlip	Lestve	Tokio
Hudo	Globoko	Svinec	Vrhovi
Orgle	Dub	Modelarstvo	V.akord
E. Nadstropje	Eee	Modem	Varianca
VoxOooEe	Eris	Pošast	Vocaloid
VoxYahEe	Plamen	Vrskanje	Samoglasnik
Vetrovi	Nadalje	SeaBase	WeirdVox
SoftClav	GlassSaw	Šmorgan	ja

Init Patch – tabela parametrov

Ta seznam podaja vrednosti vseh parametrov sinteze v začetnem popravku (tovarniški popravek, ki je bil prvotno naložen v banki C in D). Parametri v poševnem tisku so tisti, do katerih dostopate prek menijskega sistema.

Parameter	Začetna vrednost
Oscilatorji	
Osc 1 dobro	0 (sredina)
Razpon Osc 1	8° (A3=440Hz)
Osc 1 grobo	0 (sredina)
Osc 1 valovna oblika	videl
Osc 1 Mod Env 2 globina	0 (sredina)
Osc 1 LFO 2 globina	0 (sredina)
Osc 1 Oblika Količina	0 (sredina)
Osc 1 Shape Source	Priročnik
Osc 1 WaveMore	BS
Osc 1 Popravljena opomba	izključeno
Osc 1 BendRange	+12
Osc 1 vsync	0
Osc SawDense 1	0
Osc 1 DenseDet	64
Osc 2 dobro	0 (sredina)
Razpon Osc 2	8° (A3=440Hz)
Osc 2 grobo	0 (sredina)
Valovna oblika Osc 2	videl
Osc 2 Mod Env 2 globina	0 (sredina)
Osc 2 LFO 2 globina	0 (sredina)
Količina oblike Osc 2	0 (sredina)
Osc 2 Shape Source	Priročnik
Osc 2 WaveMore	BS
Osc 2 FixedNote	izključeno
Osc 2 BendRange	+12
Osc 2 vsync	0
Osc 2 SawDense	0
Osc 2 DenseDet	64
Osc 3 dobro	0 (sredina)
Razpon Osc 3	8° (A3=440Hz)
Osc 3 grobo	0 (sredina)
Osc 3 valovna oblika	videl
Osc 3 Mod Env 2 globina	0 (sredina)
Osc 3 LFO 2 globina	0 (sredina)
Osc 3 Oblika Količina	0 (sredina)
Osc 3 Shape Source	Priročnik
Osc 3 WaveMore	BS
Osc 3 FixedNote	izključeno
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 skupni šum LPF	127
Mešalnik	
Osc 1 stopnja	255
Osc 2 stopnja	0
Osc 3 stopnja	0
Stopnja hrupa	0
Stopnja modifikacije obroča	0
pridobitev VCA	127
Filter	
Naklon	24 dB
oblika	LP
Pogostost	255
Resonanca	0
Env globina	0
Env Source	Mod Env 1
LFO 1 globina	0
Osc 3 Filter Mod	0
Overdrive	0
Sledenje ključem	127

Parameter	Začetna vrednost
Drsenje	
Čas	60
LFO	
Vrsta LFO 1	Trikotnik
LFO 1 obseg	Nizka
Ocena LFO 1	127
LFO 1 Čas pojemanja	0
LFO 1 Zbledi Način	FadeIn
LFO 1 Zbledi Sinhronizacija	Wagjeno
LFO 1 1. faza	prost
LFO 1 MonoTrig	Zvezan
LFO 1 Slew	0
LFO 1 se ponavlja	izključeno
LFO 1 Skupno	izključeno
Vrsta LFO 2	Trikotnik
Območje LFO 2	Nizka
LFO 2 Oceniti	128
LFO 2 Zbledi Čas	0
LFO 2 Zbledi Način	FadeIn
LFO 2 Zbledi Sinhronizacija	Wagjeno
LFO 2 Faza	prost
LFO 2 MonoTrig	Zvezan
LFO 2 Slew 2	0
LFO 2 Ponavlja se	izključeno
LFO 2 Običajni	izključeno
LFO 3 Valovna oblika	Trikotnik
LFO 3 Oceniti	64
LFO 3 Oceniti Sinhronizacija	8 utripov
LFO 4 Valovna oblika	Trikotnik
LFO 4 Oceniti	64
LFO 4 Oceniti Sinhronizacija	8 utripov
Ovojnice	
Napad Amp Env	2
Razpad Amp Env	90
Vzdrževanje Amp Env	127
Izdaja Amp Env	40
ojačevalnik Env Hitrost	0
ojačevalnik Env MonoTrig	Zvezan
ojačevalnik Env Drži Čas	0
ojačevalnik Env Ponavlja se	izključeno
Mod Env napad	2
Razpad Mod Env	75
Vzdrževanje Mod Env	35
Izdaja Mod Env	45
Mod Env izberite	1
proti Env 1 Hitrost	0
proti Env 1 MonoTrig	Ponovna sproži
proti Env 1 Drži Čas	0
proti Env 1 Ponavlja se	izključeno
proti Env 2 Hitrost	0
proti Env 2 MonoTrig	Ponovna sproži
proti Env Drži Čas 1	0
proti Env 1 Ponavlja se	izključeno
Popačenje	
Stopnja popačenja	0
Učinki	
Obvoznica	izključeno
Zakasnitev povratne informacije	64
Čas zamude	64
Stopnja zakasnitve	0
Zakasnitev sinhronizacije	izključeno
Zamuda SyncRate	4 T
Zamuda LP Vlažno	85
Zamuda HP Vlažno	0
Zamuda L/D Razmerje	1/1
Zamuda Slew Oceniti	32
Zamuda Premier	127

(Nadaljuje ...)

Parameter	Začetna vrednost
Odmev Čas	90
Odmev Raven	0
Odmev Vrsta	2
Reverb PreDelay	40
Odmev LP Vlažno	50
Odmev HP Vlažno	1
Reverb RevSize	64
Reverb ModDepth	64
Reverb ModRate	4
Reverb LoPass	74
Reverb HiPass	0
Chorus Rate	20
Raven zbora	0
Vrsta zbora	2
Chorus ChorDepth	64
Refren Fback	+0
Refren LoPass	90
Refren HiPass	2
FX Global WetLevel	127
FX Global DryLevel	127
FX Globalno Usmerjanje	Vzporedno
FX proti Vir A (vse reže)	Neposredno
FX proti Vir B (vse reže)	Neposredno
FX proti Destinacija (vse reže)	Popačenje Raven
FX proti Globina(vse reže)	+0
ARP	
Warping	Izključeno
Ključavnica	Izključeno
Vrata	64
ClockRate	120 BPM
Ura Vir	Notranji
Vrsta	Gor
ritem	1
Oktave	1
Gugalnica	50
SyncRate	16
KeySync	Izključeno
Mod (vse reže)	
Vir A	Neposredno
Vir B	Neposredno
Destin	0123Ptch
Glas	
Soglasje	1
UniDeTune	25
UniSpread	0
PreGlide	0
Način	Poli
PatchLevel	64

Modulacijska matrika – viri

Spodnja tabela navaja vire modulacije, ki so na voljo za vhoda A in B vsake reže v modulacijski matriki.

Zaslon	Krmilni parameter
Neposredno	Kontrolnik globine ([57]; izberite vrstico 3)
ModWheel Mod Wheel	
AftTouch Naknadni dotik tipkovnice	
ExprPED1 Ekspresijski pedal je priključen na vhod PEDAL 1	
BrthPED2 Ekspresijski pedal, priključen na vhod PEDAL 2	
Hitrost Hitrost tipkovnice	
Tipkovnica Položaj tipk na tipkovnici	
Lfo1+	Valovna oblika LFO 1 spreminja nadzorovani parameter v pozitivnem smislu
Lfo1+/-	Valovna oblika LFO 1 spreminja nadzorovani parameter tako pozitivno kot negativno
Lfo2+	Valovna oblika LFO 2 spreminja nadzorovani parameter v pozitivnem smislu
Lfo2+/-	Valovna oblika LFO 2 spreminja nadzorovani parameter tako pozitivno kot negativno

AmpEnv	Amplitudna ovojnica
ModEnv1	Modulacijska ovojnica 1
ModEnv2	Modulacijska ovojnica 2
Animate1 Gumb za	animiranje 1
Animate2 Gumb za	animiranje 2
CV +/-	Vnos CV spreminja nadzorovani parameter tako pozitivno kot negativno
Lfo3 +	Valovna oblika LFO 3 spreminja nadzorovani parameter v pozitivnem smislu
Lfo3 +/-	Valovna oblika LFO 3 spreminja nadzorovani parameter tako pozitivno kot negativno
Lfo4 +	Valovna oblika LFO 4 spreminja nadzorovani parameter v pozitivnem smislu
Lfo4 +/-	Valovna oblika LFO 4 spreminja nadzorovani parameter tako pozitivno kot negativno
BndWhl+	Pitch Bend kolesce navzgor poveča parameter
BndWhl	Pitch Bend kolo navzgor zmanjša parameter

Modulacijska matrika – destinacije

Spodnja tabela navaja cilje, na katere je lahko usmerjena vsaka reža modulacijske matrike.

Zaslon	Nadzorni vir
O123Ptch Frekvenca vseh treh oscilatorjev	
Oscilator 1 frekvenca Osc1Ptch	
Oscilator 2 frekvenca Osc2Ptch	
Oscilator 3 frekvenca Osc3Ptch	
Oscilator 1 Oscilator 1 VSync raven	
Raven VSync oscilatorja 2 Osc2VSnC	
Oscilator 3 Oscilator 3 VSync raven	
Količina oblike oscilatorja Osc1Shpe 1	
Količina oblike oscilatorja Osc2Shpe 2	
Količina oblike oscilatorja Osc3Shpe 3	
Oscilator Lev Oscilator 1 stopnja	
Oscilator Lev Oscilator 2 nivo	
Oscilator Lev Oscilator 3 stopnja	
NoiseLev Raven vira hrupa	
Ring Lev Ring Modul ator izhodna raven (RM vhoda sta Osc 1 in Osc 2)	
VcaLevel Skupna izhodna raven sintetizatorja	
Felt Drv Pre-filter Overdrive	
FiltDist	Popačenje po filtru
FiltFreq Mejna frekvenca filtra (ali osrednja frekvenca, ko je Shape=BP)	
Resonanca filtra Felt Res	
Lfo1Rate LFO 1 frekvenca	
Lfo2Rate LFO 2 frekvenca	
AmpEnv A Attack time of Amplitude envelope	
AmpEnv D Čas upadanja ovojnice amplitude	
AmpEnv R Čas sprostitve ovojnice amplitude	
ModEnv1A Čas napada modulacijske ovojnice 1	
ModEnv1D Čas upada modulacijske ovojnice 1	
ModEnv1R Čas sprostitve modulacijske ovojnice 1	
ModEnv2A Čas napada modulacijske ovojnice 2	
ModEnv2D Čas upada modulacijske ovojnice 2	
ModEnv2R Čas sprostitve modulacijske ovojnice 2	
FM O1>O2 Globina frekvenčne modulacije, ki jo oscilator 1* uporablja za oscilator 2	
FM O2>O3 Globina frekvenčne modulacije, ki jo oscilator 2* uporablja za oscilator 3	
FM O3>O1 Globina frekvenčne modulacije, ki jo oscilator 3* uporablja za oscilator 1	
FM Ns>O1 Količina modulacije šuma, ki se uporablja za oscilator 1*	
O3>FiltF Stopnja nadzora mejne/središčne frekvence filtra z oscilatorjem 3*	
Ns>FiltF Stopnja nadzora mejne/središčne frekvence filtra z virom šuma*	

* Upoštevajte, da za možnosti FM veljajo le pozitivne vrednosti globine ; vse negativne vrednosti so obravnavati kot nič.

FX Modulation Matrix – viri

Spodnja tabela navaja vire modulacije, ki so na voljo za vhoda A in B vsake reže v modulacijski matriki FX.

Zaslon	Nadzorni vir
Neposredno	Nadzor globine
ModWheel Mod Wheel	
AftTouch Naknadni	dotik tipkovnice
ExprPED1 Ekspresijski pedal	je priključen na vhod PEDAL 1
BrthPED2 Ekspresijski pedal	priključen na vhod PEDAL 2
Hitrost Hitrost	tipkovnice
Tipkovnica Položaj	tipk na tipkovnici
Animate1 Gumb za	animiranje 1
Animate2 Gumb za	animiranje 2
CV +/-	Vnos CV spreminja nadzorovani parameter tako pozitivno kot negativno
Lfo3 +	Valovna oblika LFO 3 spreminja nadzorovani parameter v pozitivnem smislu
Lfo3 +/-	Valovna oblika LFO 3 spreminja nadzorovani parameter tako pozitivno kot negativno
Lfo4 +	Valovna oblika LFO 4 spreminja nadzorovani parameter v pozitivnem smislu
Lfo4 +/-	Valovna oblika LFO 4 spreminja nadzorovani parameter tako pozitivno kot negativno
BndWhl+	Pitch Bend kolesce navzgor poveča parameter
BndWhl	Pitch Bend kolo navzgor zmanjša parameter

FX Modulacijska matrika – destinacije

Spodnja tabela navaja cilje, do katerih lahko pride vsaka reža modulacijske matrice FX biti usmerjen.

Zaslon	Nadzorovani parameter
Raven izkrivljanja Dist Lev	
Chor Lev Chorus Level	
ChorRate Chorus Rate	
Chor Dep Chorus Depth	
Chor FB	Refren Povratne informacije
Del. Lev	Stopnja zakasnitve
Del Time Delay Time	
Iz FB	Zakasnitev povratne informacije
Rev. Lev	Raven odmeva
Rev Time Čas odmeva	
Rev LPF	Reverb Low Pass
Rev HPF	Reverb High Pass

Seznam parametrov MIDI

Parameter	CC/ NRPN	Nadzor številka.	Razpon	Privzeto Vrednost
Kategorija popravkov	NRPN	0:0	0-14	0
Zvrst popravkov	NRPN	0:1	0-9	0
Glasovni način	NRPN	0:2	0-4	3
Voice Unison	NRPN	0:3	0-4	0
Voice Unison Detune	NRPN	0:4	0-127	25
Voice Unison Spread	NRPN	0:5	0-127	0
Glasovna tipkovnica Octave	NRPN	0:6	61-67 (-3 do +3) 64 (0)	
Čas drsenja	CC	5	0-127 (0 do +127)	0 (60)
Glas Predhodno drsenje	NRPN	0:7	52-76 (-12 do +12)	64 (izklopljeno)
Dršenje Wagbero	CC	35	0-1 (0 do +1)	0 (0)
Oscilatorji				
Osc	NRPN	0:9	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Skupna razlika	NRPN	0:10	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Osc Common Drift	NRPN	0:11	0-127 (0 do +127)	127
Osc skupni šum LPF	NRPN	0:12	0-0 (do+)	(0)
Osc skupni šum HPF	CC	3	63-66 (-1 do +2) 64 (0)	
Območje oscilatorja 1	CC par	14,46	0-255 (-128 do +127)	128 (0)
Oscilator 1 grobo	CC par	15,47	28-228 (-100 do +100)	128 (0)
Oscilator 1 ModEnv2 > Pitch	CC	9	1-127 (-63 do +63)	64 (0)
Oscilator 1 LFO2 > Višina	CC par	16,48	1-255 (-127 do +127)	128 (0)
Oscilator 1 val	NRPN	0:14	0-4 (0 do +4)	0 (2)
Oscilator 1 Wave Več NRPN		0:15	4-63 (4 do +63) 0 (4)	
Oscilator 1 Vir oblike	NRPN	0:16	0-2 (0 do +2)	0 (0)
Oscilator 1 Ročna oblika	CC	12	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Oscilator 1 ModEnv1 > Oblika	CC	119	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Oscilator 1 LFO1 > Oblika	CC	33	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Oscilator 1 Vsync	CC	34	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Oscilator 1 Gostota žage	NRPN	0:17	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Oscilator 1 Žaga Odklop gostote	NRPN	0:18	0-127 (0 do +127)	0
Oscilator 1 Fiksna opomba NRPN		0:19	0-88 (0 do +88) 0 (izklopljeno)	
Oscilator 1 Bend Range	NRPN	0:20	40-88 (-24 do +24)	76
Območje oscilatorja 2	CC	37	63-66 (-1 do +2) 64 (0)	
Oscilator 2 grobo	CC par	17,49	0-255 (-128 do +127)	64
Oscilator 2 v redu	CC par	18,50	28-228 (-100 do +100)	64
Oscilator 2 ModEnv2 > Pitch	CC	38	1-127 (-63 do +63)	64 (0)
Oscilator 2 LFO2>Pitch	CC par	19,51	1-255 (-127 do +127)	64
Oscilator 2 Wave	NRPN	0:23	0-4 (0 do +4)	0 (2)
Oscilator 2 Wave Več NRPN		0:24	4-63 (4 do +63) 4 (4)	
Oscilator 2 Vir oblike	NRPN	0:25	0-2 (0 do +2)	0 (0)
Oscilator 2 Ročna oblika	CC	39	0-127 (-64 do +63)	64 (35)
Oscilator 2 ModEnv1 > Oblika	CC	40	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Oscilator 2 LFO1 > Oblika	CC	41	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Oscilator 2 Vsync	CC	42	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Oscilator 2 Gostota žage	NRPN	0:26	0-127 (0 do +127)	0 (0)

Parameter	CC/ NRPN	Kontrolna številka.	Razpon	Privzeto Vrednost
Oscilator 2 Saw Density Detune	NRPN	0:27	0-127 (0 do +127)	0 (64)
Oscilator 2 Fiksna opomba NRPN		0:28	0-88 (0 do +88) 0 (izklopljeno)	
Oscilator 2 Bend Range	NRPN	0:29	40-88 (-24 do +24)	76 (12)
Obseg oscilatorja 3	CC	65	63-66 (-1 do +2) 64 (-1)	
Oscilator 3 grobo	CC par	20,52	0-255 (-128 do +127)	128 (0)
Oscilator 3 V redu	CC par	21,53	28-228 (-100 do +100)	128 (0)
Oscilator 3 ModEnv2 > Pitch	CC	43	1-127 (-63 do +63)	64 (0)
Oscilator 3 LFO2 > Višina	CC par	22,54	1-255 (-127 do +127)	128 (0)
Oscilator 3 Wave	NRPN	0:32	0-4 (0 do +4)	0 (2)
Oscilator 3 Wave Več NRPN		0:33	4-63 (4 do +63) 0 (4)	
Oscilator 3 Vir oblike	NRPN	0:34	0-2 (0 do +2)	0 (0)
Oscilator 3 Ročna oblika	CC	71	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Oscilator 3 ModEnv1 > Oblika	CC	72	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Oscilator 3 LFO1 > Oblika	CC	73	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Oscilator 3 Vsync	CC	44	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Oscilator 3 Gostota žage	NRPN	0:35	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Oscilator 3 Saw Density Detune	NRPN	0:36	0-127 (0 do +127)	0 (64)
Oscilator 3 Fiksna opomba NRPN		0:37	0-88 (0 do +88) 0 (izklopljeno)	
Oscilator 3 Bend Range	NRPN	0:38	40-88 (-24 do +24)	76 (12)
Mešalnik				
Mešalnik Osc1	CC par	23,55	0-255 (0 do +255)	255
Mešalnik Osc2	CC par	24,56	0-255 (0 do +255)	0 (0)
Mešalnik Osc3	CC par	25,57	0-255 (0 do +255)	0 (0)
Prstan 1*2	CC par	26,58	0-255 (0 do +255)	0 (0)
Stopnja hrupa	CC par	27,59	0-255 (0 do +255)	0 (0)
Mixer Patch Level	NRPN	0:41	0-127 (0 do +127)	64
Mešalnik VCA Gain	NRPN	0:42	0-127 (0 do +127)	127
Raven suhega mešalnika	NRPN	0:43	0-127 (0 do +127)	127
Raven mokrega mešalnika	NRPN	0:44	0-127 (0 do +127)	127
Filter				
Filter Overdrive	CC	80	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Filter Post Drive	CC	36	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Nagib filtra	NRPN	0:45	0-1 (0 do +1)	1
Oblika filtra	NRPN	0:46	0-2 (0 do +2)	0 (0)
Filter Key Tracking	CC	75	0-127 (0 do +127)	127
Filtrirna resonanca	CC	79	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Frekvenca filtra	CC par	29,61	0-255 (0 do +255)	0 (255)
Filter LFO1 > Filter	CC par	28,60	1-255 (-127 do +127)	128 (0)
Filter Osc3 > Filter	CC	76	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Filter Env Select	NRPN	0:47	0-1 (0 do +1)	0 (1)
Filter AmpEnv > Filter	CC	77	1-127 (-63 do +63)	64 (0)
Filter ModEnv1 > Filter	CC	78	1-127 (-63 do +63)	64 (0)
Razhajanje filtra	NRPN	0:48	0-127 (0 do +127)	0 (0)

Parameter	CC/ NRPN	Kontrolna številka.	Razpon	Privzeto Vrednost
Ovojnice				
Amp Envelope Attack CC		86	0-127 (0 do +127)	0
Amp Envelope Decay CC		87	0-127 (0 do +127)	90
Amp Envelope Sustain CC		88	0-127 (0 do +127)	127
Amp Envelope Release CC		89	0-127 (0 do +127)	40
Amp Envelope Velocity NRPN		0:55	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Amp Envelope Trigger NRPN		0:56	0-1 (0 do +1)	0
Mod Envelope Select	NRPN	0:59	0-1 (0 do +1)	0 (1)
Mod Envelope 1 Attack CC		90	0-127 (0 do +127)	0
Mod Envelope 1 Decay CC		91	0-127 (0 do +127)	75
Mod Envelope 1 Sustain CC		92	0-127 (0 do +127)	35
Modna ovojnica 1 Sprostitev	CC	93	0-127 (0 do +127)	45
Modna ovojnica 1 Hitrost	NRPN	0:60	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Envelope 1 Sproži NRPN		0:61	0-1 (0 do +1)	0 (1)
Mod Envelope 2 Attack CC		94	0-127 (0 do +127)	0
Mod Envelope 2 Decay CC		95	0-127 (0 do +127)	75
Mod Envelope 2 Sustain CC		117	0-127 (0 do +127)	35
Modna ovojnica 2 Sprostitev	CC	103	0-127 (0 do +127)	45
Modna ovojnica 2 Hitrost	NRPN	0:64	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Envelope 2 Sproži NRPN		0:65	0-1 (0 do +1)	0 (1)
LFO				
LFO 1 obseg	NRPN	0:68	0-2 (0 do +2)	0 (0)
Ocena LFO 1	CC par	30,62	0-255 (0 do +255)	128
Hitrost sinhronizacije LFO 1	CC	81	0-34 (0 do +34)	16
LFO 1 val	NRPN	0:69	0-3 (0 do +3)	0 (0)
LFO 1 faza	NRPN	0:70	0-120 (0 do +120)	0 (0)
LFO 1 Slew	NRPN	0:71	0-127 (0 do +127)	0 (0)
LFO 1 Čas pojevanja	CC	82	0-127 (0 do +127)	0 (0)
LFO 1 Fade In/Out	NRPN	0:72	0-3 (0 do +3)	0 (0)
LFO 1 One Shot	NRPN	0:75	0-1 (0 do +1)	0 (0)
LFO 1 Skupno	NRPN	0:76	0-1 (0 do +1)	0 (0)
Območje LFO 2	CC	83	0-2 (0 do +2)	0 (0)
Stopnja LFO 2	CC par	31,63	0-255 (0 do +255)	128
Hitrost sinhronizacije LFO 2	CC	84	0-34 (0 do +34) 0 (12)	
LFO 2 val	NRPN	0:78	0-3 (0 do +3)	0 (0)
LFO 2 faza	NRPN	0:79	0-120 (0 do +120)	0 (0)
LFO 2 Slew	NRPN	0:80	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Čas pojevanja LFO 2	CC	85	0-127 (0 do +127)	0 (0)
LFO 2 Fade In/Out	NRPN	0:81	0-3 (0 do +3)	0 (0)
LFO 2 One Shot	NRPN	0:84	0-1 (0 do +1)	0 (0)
LFO 2 Skupno	NRPN	0:85	0-1 (0 do +1)	0 (0)

(Nadaljuje ...)

Parameter	CC/ NRPN	Nadzor številka.	Razpon	Privzeto Vrednost
Učinki				
Stopnja popačenja	CC	104	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Effects Master Bypass NRPN		0:88	0-1 (0 do +1)	0 (0)
Usmerjanje učinkov	NRPN	0:89	0-6 (0 do +6)	0 (0)
Stopnja zakasnitve	CC	108	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Čas zamude	CC	109	0-127 (0 do +127)	0 (64)
Širina zakasnitve	NRPN	0:92	0-127 (0 do +127)	0 (64)
Zakasnitev sinhronizacije	NRPN	0:93	0-1 (0 do +1)	0 (0)
Čas zakasnitve sinhronizacije	NRPN	0:94	0-18 (0 do +18)	0 (4)
Zakasnitev povratne informacije	CC	110	0-127 (0 do +127)	0 (64)
Delay LP Damp	NRPN	0:95	0-127 (0 do +127)	85
Zakasnitev HP Damp	NRPN	0:96	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Stopnja zamika	NRPN	0:97	0-127 (0 do +127)	32
Raven odmeva	CC	112	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Vrsta odmeva	NRPN	0:101	0-2 (0 do +2)	2
Čas odmeva	CC	113	0-127 (0 do +127)	0 (90)
Dušenje odjeka LP	NRPN	0:102	0-127 (0 do +127)	0 (50)
Reverb Dušenje HP	NRPN	0:103	0-127 (0 do +127)	0 (1)
Velikost odmeva	NRPN	0:104	0-127 (0 do +127)	64
Reverb Mod	NRPN	0:105	0-127 (0 do +127)	64
Reverb Mod Rate	NRPN	0:106	0-127 (0 do +127)	0 (4)
Reverb Low Pass	NRPN	0:107	0-127 (0 do +127)	0 (74)
Reverb High Pass	NRPN	0:108	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Reverb Pre Delay	NRPN	0:109	0-127 (0 do +127)	40
Raven zbora	CC	105	0-127 (0 do +127)	0 (0)
Vrsta zbora	NRPN	0:111	0-2 (0 do +2)	2
Chorus Rate	CC	118	0-127 (0 do +127)	20
Chorus Mod Depth	NRPN	0:112	0-127 (0 do +127)	0 (64)
Refren Povratne informacije	CC	107	0-127 (-64 do +63)	64
Refren LP	NRPN	0:113	0-127 (0 do +127)	90
Refren HP	NRPN	0:114	0-127 (0 do +127)	2
ARP				
Arp/taktna hitrost	TO	NA: NA	40-240 (40 do +240)	120
Hitrost sinhronizacije Arp/ura	NRPN	0:116	0-18 (0 do +18)	16
Arp/vrsta ure	NRPN	0:117	0-6 (0 do +6)	0 (0)
Arp/taktni ritem	NRPN	0:118	0-32 (0 do +32) 0 (0)	
Arp/Oktava ure	NRPN	0:119	0-5 (0 do +5)	1
Arp/Clock Gate	CC	116	0-127 (0 do +127)	64
Arp/Clock Swing	NRPN	0:120	20-80 (20 do +80)	50
Arp/ura vklopljena	NRPN	0:121	0-1 (0 do +1)	0 (0)
Arp/zapah ključa ure	NRPN	0:122	0-1 (0 do +1)	0 (0)
Arp/Clock Key Sync	NRPN	0:123	0-1 (0 do +1)	0 (0)
Animiraj 1 Drži	CC	114	0-1 (0 do +1)	0 (0)
Animiraj 2 Zadrži	CC	115	0-1 (0 do +1)	0 (0)

Parameter	CC/ NRPN	Nadzor številka.	Razpon	Privzeto Vrednost
Modna matrica				
Mod Matrix Selection	NRPN	0:125	0-15 (0 do +15)	0 (0)
Mod Matrix 1 Izvor1	NRPN	1:0	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 1 Vir 2	NRPN	1:1	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 1 Depth	NRPN	1:2	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Matrix 1 Destinacija	NRPN	1:3	0-36 (0 do +36) 0 (0)	
Mod Matrix 2 Izvor1	NRPN	2:0	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 2 Source2	NRPN	2:1	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 2 Depth	NRPN	2:2	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Matrix 2 Destinacija	NRPN	2:3	0-36 (0 do +36) 0 (0)	
Mod Matrix 3 Izvor1	NRPN	3:0	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 3 Source2	NRPN	3:1	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 3 Depth	NRPN	3:2	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Matrix 3 Destinacija	NRPN	3:3	0-36 (0 do +36)	0 (0)
Mod Matrix 4 Source1	NRPN	4:0	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 4 Source2	NRPN	4:1	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 4 Depth	NRPN	4:2	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Matrix 4 Destinacija	NRPN	4:3	0-36 (0 do +36) 0 (0)	
Mod Matrix 5 Source1	NRPN	5:0	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 5 Source2	NRPN	5:1	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 5 Depth	NRPN	5:2	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Matrix 5 Destinacija	NRPN	5:3	0-36 (0 do +36) 0 (0)	
Mod Matrix 6 Source1	NRPN	6:0	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 6 Source2	NRPN	6:1	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 6 Depth	NRPN	6:2	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Matrix 6 Destinacija	NRPN	6:3	0-36 (0 do +36) 0 (0)	
Mod Matrix 7 Source1	NRPN	7:0	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 7 Source2	NRPN	7:1	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 7 Depth	NRPN	7:2	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Matrix 7 Destinacija	NRPN	7:3	0-36 (0 do +36) 0 (0)	
Mod Matrix 8 Source1	NRPN	8:0	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 8 Source2	NRPN	8:1	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 8 Depth	NRPN	8:2	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Matrix 8 Destinacija	NRPN	8:3	0-36 (0 do +36) 0 (0)	
Mod Matrix 9 Source1	NRPN	9:0	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 9 Source2	NRPN	9:1	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 9 Depth	NRPN	9:2	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Matrix 9 Destinacija	NRPN	9:3	0-36 (0 do +36) 0 (0)	
Mod Matrix 10 Source1 NRPN		10:0	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 10 Source2 NRPN		10:1	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 10 Depth	NRPN	10:2	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Matrix 10 Destinacija	NRPN	10:3	0-36 (0 do +36) 0 (0)	
Mod Matrix 11 Source1 NRPN		11:0	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 11 Source2 NRPN		11:1	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 11 Depth	NRPN	11:2	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Matrix 11 Destinacija	NRPN	11:3	0-36 (0 do +36) 0 (0)	
Mod Matrix 12 Source1 NRPN		12:0	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 12 Source2 NRPN		12:1	0-16 (0 do +16)	0 (0)

(Nadaljuje ...)

Parameter	CC/ NRPN	Nadzor številka.	Razpon	Privzeto Vrednost
Mod Matrix 12 Depth	NRPN	12:2	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Matrix 12 Destinacija	NRPN	12:3	0-36 (0 do +36) 0 (0)	
Mod Matrix 13 Source1 NRPN		13:0	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 13 Source2 NRPN		13:1	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 13 Depth	NRPN	13:2	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Matrix 13 Destinacija	NRPN	13:3	0-36 (0 do +36) 0 (0)	
Mod Matrix 14 Source1 NRPN		14:0	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 14 Source2 NRPN		14:1	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 14 Depth	NRPN	14:2	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Matrix 14 Destinacija	NRPN	14:3	0-36 (0 do +36) 0 (0)	
Mod Matrix 15 Source1 NRPN		15:0	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 15 Source2 NRPN		15:1	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 15 Depth	NRPN	15:2	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Matrix 15 Destinacija	NRPN	15:3	0-36 (0 do +36) 0 (0)	
Mod Matrix 16 Source1 NRPN		16:0	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 16 Source2 NRPN		16:1	0-16 (0 do +16)	0 (0)
Mod Matrix 16 Depth	NRPN	16:2	0-127 (-64 do +63)	64 (0)
Mod Matrix 16 Destinacija	NRPN	16:3	0-36	0

