



User Guide

PEAK

Prašome perskaityti:

Dėkojame, kad atsisiuntėte šį vartotojo vadovą.

Naudojome mašininį vertimą, kad įsitikintume, jog turime vartotojo vadovą jūsų kalba. Atsiprašome už klaidas.

Jei norėtumėte matyti šio vartotojo vadovo anglišką versiją, kad galėtumėte naudoti savo vertimo įrankį, tai galite rasti mūsų atsisiuntimų puslapyje:

downloads.focusrite.com
downloads.novationmusic.com

Novacija

„Focusrite Audio Engineering Ltd.“ padalinys.
Vindzoro namas

Turnpike kelias
Cressex verslo parkas

Aukštasis Vikombas
Bekingemšyras
HP12 3FX

Jungtinė Karalystė

Tel.: +44 1494 462246

Faksas: +44 1494 459920

paštas: sales@novationmusic.com

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

Prekių ženklai

Prekės ženklas „Novation“ priklauso „Focusrite Audio Engineering Ltd.“. Visi kiti prekių ženklų, gaminių ir įmonių pavadinimai bei kiti registruoti pavadinimai ar prekių ženklai, paminėti šiame vadove, priklauso atitinkamiems savininkams.

Atsisakymas

„Novation“ ėmėsi visų įmanomų veiksmų, kad užtikrintų, jog čia pateikta informacija būtų teisinga ir išsami. Jokiu būdu Novation negali prisiimti jokios atsakomybės už bet kokius įrangos savininko, trečiosios šalies ar bet kokios įrangos praradimą ar žalą, kuri gali atsirasti dėl šio vadovo arba jame aprašytos įrangos naudojimo. Šiame dokumente pateikta informacija gali būti pakeista bet kuriuo metu be išankstinio įspėjimo.

Specifikacijos ir išvaizda gali skirtis nuo išvardytų ir iliustruotų.

AUTORIŲ TEISĖS IR TEISĖ PRANEŠIMAI

Novation yra registruotasis Focusrite Audio Engineering Limited prekės ženklas.

Peak ir New Oxford Oscillator yra Focusrite Audio Engineering Limited prekių ženklai.

2019 © Focusrite Audio Engineering Limited. Visos teisės saugomos.

TURINYS

AUTORIŲ TEISĖS IR TEISINIAI PRANEŠIMAI 2

ĮVADAS 4

Pagrindiniai bruožai 4

Apie šį vadovą 4

Kas yra dėžutėje 4

„Novation Peak“ registravimas 4

Galios reikalavimai 4

TECHNINĖS ĮRANGOS APŽVALGA 5

Viršutinis skydelis 5

Valdikliai, atskiri skyreliai 5

Galinis skydelis 8

PRADŽIA 9

Meniu naršymas 11

Įkeliami pleistrai 11

Pleistrų išsaugojimas 11

Pagrindinė operacija – garso modifikavimas 12

OLED ekranas 12

Parametrų reguliavimas 12

Filtro rankenėlė 12

Pitch and Mod ratai 12

Arpeggiatorius 12

MIDI valdymas 12

Animavimo mygtukai 12

SINTEZĖS PAMOKA 13

Pikis 13

Tonas 13

Apimtis 13

Oscilatoriai ir maišytuvas 13

Sinusinės bangos 13

Trikampės bangos 13

Pjūklo bangos 14

Kvadratinės / pulso bangos 14

Triukšmas 14

Žiedo moduliacija 14

Filtrai 14

Vokai ir stiprintuvas 15

Atakos laikas 16

Laikykite laiką 16

Skilimo laikas 16

Išlaikyti lygį 16

Išleidimo laikas 16

LFO 16

Santrauka 16

PIKA: SUPAPRASTINTA BLOKO SCHEMA 17

PIKĖ IŠSAMIAI 17

Osciliatorių sekcija 17

Banga 17

Pikis 18

Tono moduliavimas 18

Figūra 18

Oscilatoriaus meniu 18

LFO skyrius 20

LFO 1 ir LFO 2 techninės įrangos valdikliai 20

LFO bangos forma 20

LFO kursas 20

LFO išnykimo laikas 20

LFO meniu 20

Maišytuvo skyrius 22

Vokų skyrius 22

Meniu Vokai 23

Filtro skyrius 24

Filtro tipas 24

Dažnis 24

Rezonansas 24

Filtro moduliavimas 24

Filtro sekimas 25

Overdrive 25

Moduliavimo matrica 26

Balsai 27

Arpeggiatorius 29

Arp duomenų perdavimas 29

Arp/Clock meniu 29

Poveikių skyrius 31

Iškraipymas 31

Choras 31

Uždelsimas 31

Reverb 31

FX meniu 31

Nustatymų meniu 34

PRIEDAS 37

Sistemos naujinimai naudojant Novation Components 37

Pataisų importavimas per SysEx 37

Sinchronizuoti verčių lenteles 37

Arp / laikrodžio sinchronizavimo greitis 37

Velavimo sinchronizavimo greitis 37

LFO sinchronizavimo greitis 38

Wavetable sąrašas 38

Init Patch – parametrų lentelė 38

Moduliacijos matrica – šaltiniai 40

Moduliacijos matrica – paskirties vietos 40

FX Modulation Matrix – šaltiniai 40

FX moduliavimo matrica – paskirties vietos 40

MIDI parametrų sąrašas 40

3

ĮVADAS

Dėkojame, kad įsigijote šį „Peak eight“ balsų polifoninį darbalaukio sintetizatorių – geriausiai skambantį „Novation“ sintetizatorių. „Peak“ išsivystė iš pradinės „Bass Station II“ analoginės sintezės polifoninės versijos koncepcijos, tačiau nusprendėme visiškai naujo požiūrio į garso generavimą ir sukūre „New Oxford Oscillators“. Šie skaitmeniniai būdu valdomi osciliatoriai (NCO) sujungia didžiulį lankstumą, kurį suteikia skaitmeninis valdymas, su organine šiluma, kurios tikimasi iš analoginio sintetizatoriaus.

Be puikios garso kokybės, „Peak“ suteikia jums puikų specialiai sukurtą išankstinių nustatymų rinkinį ir keletą ne mažiau įdomių efektų. „Peak“ gali būti naudojamas studijoje arba scenoje su pasirinktu MIDI valdikliu, nesvarbu, ar tai būtų klaviatūra, DAW, ar su pulteliu, pvz., „Novation Launchpad Pro“. Jame yra CV (valdymo įtampas) įvestis, leidžianti susieti su Eurorack ir kitais CV palaikančiomis sintezėmis, kurias jau turite.

„Peak“ v1.2 programinės aparatinės įrangos leidime išplėtėme daug originalių funkcijų ir pridėjome daug naujų: šie pokyčiai buvo nustatyti išklausių Peak Community komentarus. Visų pirma, mes pridėjome daugybę puikų naujų pataisų ir padidinome vartotojo reguliuojamų osciliatorių bangų lentelių skaičių nuo 17 iki 60.

PASTABA: „Peak“ gali generuoti garsą su dideliu dinaminio diapazonu, kurio kraštutinumai gali pakenkti garsiaikalbiams ar kitiems komponentams, taip pat jūsų klausai!

Pagrindiniai bruožai

- FPGA pagrindu veikiantys skaitmeniniai būdu valdomi osciliatoriai, veikiantys 24 MHz dažniu, generuoja bangų formas, kurios nesiskiria nuo tų, kurias sukuria analoginiai generatoriai
- Tradiciniai, specialios funkcijos sukamieji valdikliai
- Aštuonbalsė polifonija
- Trys generatoriai vienam balsui
- Sinuso, trikampio, pjūklo danties ir impulsų bangos formos, plius 60 bangų lentelių, vienam generatoriui
- Bangos formų formavimas visų tipų bangos formose
- Analoginio signalo kelias – filtrai, iškraipymai, VCA
- Derinimo lentelės funkcija – leidžia kurti nestandartinius klaviatūros derinimus
- LP/BP/HP filtras su kintamo nuolydžio, rezonanso, overdrive ir moduliavimo galimybėmis
- Galinga 16 lizdų moduliavimo matrica su dviem šaltiniais viename lizde
- Du pilni LFO su skydelio valdikliais
- Dar du LFO valdomi per meniu, prieinami moduliavimo matricai
- Atskiros stiprintuvo ir modifikavimo voko sekcijos su penkiomis fazėmis: AHDSSR
- ADSR apvalkalo fazių fader valdikliai
- AHD apvalkalo fazes galima pakartotinai sujungti
 - Žiedo modulatorius (įėjimai: Oscs 1 ir 2)
 - Universalus arpeggiatorius su plačiu raštų asortimentu
 - Sklandymas (portamento) su specialiu laiko valdymu
 - Iš anksto įkeltos 286 visiškai naujos pataisos
 - Atmintis 226 papildomiems vartotojo pataisymams
 - Du animuoti mygtukai, skirti pridėti taškinių efektų tiesioginiame pasirodyme
 - Galinga FX sekcija: iškraipymas, delsa, choras ir reverb
 - FX parametrai pasiekiami moduliacinei matricai (kiti 4 lizdai)
 - Klasę atitinkantis USB prievadas (nereikia tvarkyklių), pataisų išrašymas ir MIDI
 - OLED ekranas pleistrų pasirinkimui ir parametru reguliavimui
 - Išorinis nuolatinės srovės įvestis (tiksliai kintamosios srovės maitinimui)
 - Išorinis CV įėjimas, skirtas integracijai su kita analogine įranga
 - Ausinių išvestis
 - Palaiko bet kuriuos du pedalus – sustain arba express
 - Kensingtono saugos lizdas

Apie šį vadovą

SVARBU:
Šis vartotojo vadovas taikomas Peak sintetizatoriams su v1.2 programine įranga. Jei jūsų Peak programinės aparatinės įrangos versija yra senesnė, rekomenduojame ją atnaujinti į v1.2, o tai labai paprasta padaryti naudojant Novation Components: apsilankykite adresu <https://novationmusic.com/components>.

Mes stengėmės, kad šis vadovas būtų kuo naudingesnis visų tipų naudotojams, ir tai neišvengiamai reiškia, kad labiau patyrę vartotojai norės praleisti tam tikras jo dalis, o tie, kurie turi šiek tiek mažiau sintezės patirties, norės vengti tam tikrų dalių. tol, kol įsitikins, kad įvaldė pagrindus. Kaip ir kituose „Novation“ sintetizatoriaus vartotojo vadovuose, įtraukėme „Sintezės pamoką“ (žr. 13 psl.), kurioje paaiškinami garso generavimo ir apdorojimo principai, kurie yra visų sintetizatorių pagrindas. Manome, kad tai bus naudinga ir įdomu visiems vartotojams.

Yra keletas bendrų dalykų, kuriuos naudinga žinoti prieš tęsiant šio vadovo skaitymą. Tekste pritaikėme keletą grafinių susitarimų, kurie, tikimės, bus naudingi visų tipų naudotojams naršydami informaciją, kad greitai rastų tai, ką jiems reikia žinoti:

Santrumpos, susitarimai ir kt.

Kai minimi viršutinio skydelio valdikliai arba galinio skydelio jungtys, naudojome skaičių

taigi: 1 – kryžminė nuoroda į viršutinio skydelio schemą, taigi: 1 – kryžminė nuoroda į galinio skydelio schemą. (Žr. 5 ir 8 psl.).

Viršutinio skydelio valdikliams arba galinio skydelio jungtims pavadinti naudojome paryškintą tekstą (arba paryškintą tekstą); mes nusprendėme naudoti lygiai tuos pačius pavadinimus, kurie rodomi pačiame Peak. Naudojome „Dot Matrix“ tekstą, norėdami iliustruoti tekstą ir skaičius, rodomus viršutiniame skydelio ekrane.

Patarimai

Jie daro tai, kas parašyta ant skardos: įtraukiame patarimų, susijusių su aptariama tema, kurie turėtų supaprastinti „Peak“ nustatymą, kad galėtumėte daryti tai, ko norite. Jų laikytis neprivaloma, bet paprastai jie turėtų palengvinti gyvenimą.

Papildoma informacija

Tai yra teksto papildymai, kurie bus įdomūs daugiau patyręs vartotojas ir paprastai to gali išvengti mažiau patyręs. Jie skirti tam tikros veiklos sritys paaiškinimui ar paaiškinimui.

Kas yra dėžutėje

Jūsų Peak sintetizatorius buvo kruopščiai supakuotas gamykloje, o pakuotė sukurta taip, kad atlaikytų grubų naudojimą. Jei atrodo, kad įrenginys buvo pažeistas gabenant, neišmeskite jokios pakavimo medžiagos ir praneškite muzikos pardavėjui.

Jei įmanoma, išsaugokite visas pakavimo medžiagas, kad galėtumėte dar kartą išsiųsti įrenginį.

Patikrinkite toliau pateiktą sąrašą, palyginti su pakuotės turiniu. Jei kokių nors elementų trūksta arba jie sugadinti, susisiekite su Novation pardavėju arba platintoju, iš kurio įsigijote įrenginį.

- Peak sintetizatorius
- Nuolatinės srovės maitinimo blokas (PSU)
- USB laidas, nuo A iki B tipo, 1,5 m
- Saugos informacijos lapas
- „Pradžios“ vadovas, taip pat suteikiantis internetinę prieigą prie „Ableton Live Lite“.

Jūsų Novation Peak registravimas

Svarbu užregistruoti savo Peak internete adresu novationmusic.com/register, naudojant informaciją, pateiktą Darbo pradžios vadove. Tai leis jums atsisiųsti papildomą programinę įrangą, kurią turite teisę kaip „Peak“ savininkas iš savo „Novation“ paskyros.

Galios reikalavimai

Peak pristatomas su išoriniu 12 V DC, 1 A maitinimo šaltiniu. Tai yra „universalus“ tipas ir veiks su visomis tinklo įtampomis nuo 100 V iki 240 V.

Centrinis koaksialinės jungties kaištis yra teigiama (+ve) tiekimo pusė. Peak turi būti maitinamas iš tiekiamo AC–DC tinklo adapterio.

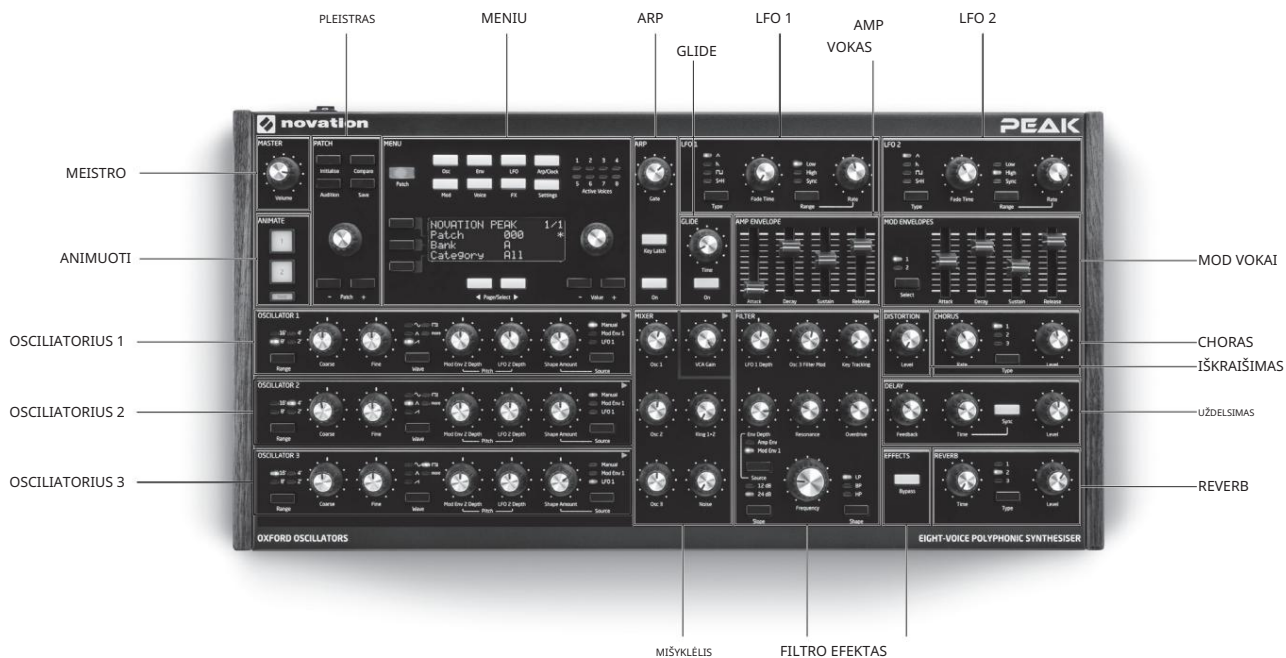
Jūsų Peak bus tiekiama su jūsų teritorijai tinkama PSU versija. Kai kuriose šalyse PSU tiekiamas su nuimamais adapteriais; šiuo atveju naudokite tą, kuris tinka jūsų šalies kintamosios srovės lizdams. Kai maitinate Peak iš maitinimo šaltinio, įsitikinkite, kad vietinis kintamosios srovės tiekimas atitinka adapterio reikalaujamą įtampą, ty nuo 100 iki 240 VAC, PRIEŠ jungiant jį į elektros tinklą.

Primygtinai rekomenduojame naudoti tik pateiktą maitinimo šaltinį. Naudodami alternatyvius maitinimo šaltinius, jūsų garantija nebegalios. Jei pametėte savo Novation gaminio maitinimo šaltinius, galite įsigyti iš muzikos pardavėjo.

TECHNINĖS ĮRANGOS APŽVALGA

Viršutinis skydelis

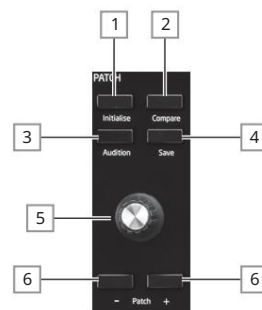
Peak valdymo paviršius logiškai padalintas į funkcines sritis, signalų generavimas ir apdorojimas iš esmės seka iš kairės į dešinę.



- PATCH – įkelkite ir išsaugokite pataisais
- OSCILIATORIUS 1 – pirminis garso generatorius
- OSCILIATORIUS 2 – pirminis garso generatorius
- OSCILIATORIUS 3 – pirminis garso generatorius
- LFO 1 – žemo dažnio generatorius, moduliuoja filtrą ir osciliatoriaus formą
- LFO 2 – žemo dažnio generatorius, moduliuoja Oscs 1, 2 ir 3 aukštį
- MIXER – susumuoja osciliatoriaus bangų formas, žiedinio modulatoriaus išėjimą ir triukšmą
- AMP ENVELOPE – valdo, kaip signalo amplitudė kinta laikui bėgant
- MOD VOKELIAI – valdo, kaip kiti sintezės parametrai kinta laikui bėgant
- GLIDE – leidžia slysti tarp einančių natų
- ARP – arpeggiator funkcija generuoja natų raštus
- FILTER – keičia signalo dažnio turinį
- EFEKTAI – bendram garsui suteikia iškraipymų, aido, reverb ir choro efektų
- MENU – 4 x 20 simbolių ekranas pataisų pasirinkimui ir išplėstiniam parametrai kontrolei
- ANIMATE – momentiniai mygtukai, skirti momentiniam garso modifikavimui
- MASTER – reguliuoti bendrą garso lygį

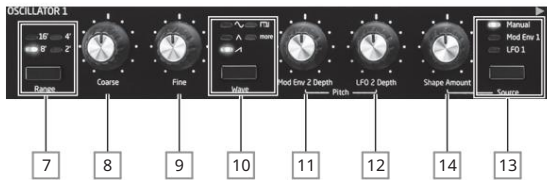
Valdikliai, atskiri skyreliai

PLEISTRAS:



1. Inicijuoti – pagal numatytuosius nustatymus galite paspausti šį mygtuką, kad iš naujo nustatytumėte visus sintezės parametrus į numatytąsias pradinio pataiso reikšmes – sąrašą rasite „Init Patch – parametrai lentelė“ 38 puslapyje. Tai leidžia greitai grįžti į „pradžios tašką“ naujo garso kūrimui. Inicializavimo funkciją galima pakeisti nustatymų meniu, kad visi esami valdymo skydelio nustatymai būtų taikomi pradiniam pataisymui, kai jis įkeliamas: žr.
2. Palyginti – paspauskite (ir palaikykite) šį mygtuką, kad išgirstumėte „nepakeistą“ šiuo metu įkelto pataiso versiją. Tai leidžia palyginti pradinę versiją su bet kokio pakeitimo, kurį atlikote nuo jos įkėlimo, poveikiu.
3. Klausymas – paspauskite, kad išgirstumėte dabartinį sintezės garsą net neprijungus klaviatūros (ar kito valdiklio). Grojama nata visada bus vidurinė C (C3). Tai atitinka MIDI natos numeris 60.
4. Išsaugoti – naudokite kartu su pataisų klavišais 6, kad išsaugotumėte pakeistus pataisymus atmintyje.
5. Pataisos pasirinkimas – naudokite šį sukamąjį valdiklį, kad pasirinktumėte pataisą arba kitą atminties vietą kuriam išsaugoti pakeistą pataisą arba naują garsą.
6. Patch +/- – šie mygtukai yra alternatyvus būdas slinkti pataisais.

OSCILIATORIAI:



Trys oscilatoriai turi identiškus valdiklių rinkinius. Visi turi papildomus parametrus, kuriuos galima reguliuoti per meniu sistemą; jie išsamiai aprašyti vėliau vartotojo vadove.

7 diapazonas – žingsniai per oscilatoriaus bazinio aukščio diapazonus. Standartiniam koncerto tonui (A3 = 440 Hz), nustatykite j 8 colių.

8 Coarse – reguliuoja pasirinkto oscilatoriaus aukštį ± 1 oktavos diapazone.

9 Fine – reguliuoja oscilatoriaus aukštį ± 100 centų (± 1 pustonio) diapazone.

10 bangų – pereina per galimą generatoriaus bangų formų asortimentą – sinusinį, trikampi, pjūklinį, impulsinį ir daugiau (menu siūlo platų papildomų bangų formų rinkinį, kad gautumėte daugiau).

11 Mod Env 2 Depth – valdo oscilatoriaus žingsnio pasikeitimo laipsnį dėl moduliacijos 2 apvalkalu. Visi moduliacijos gylio valdikliai yra „centro nulis“, todėl galima gauti ir žingsnio padidėjimą, ir sumažėjimą.

12 LFO 2 Depth – valdo oscilatoriaus žingsnio pasikeitimo laipsnį dėl LFO 2 moduliacijos. Žingsnio pokyčiai yra dvipoliai (aukštyn ir žemyn); vienpolio aukščio moduliavimas galimas naudojant moduliavimo matricą.

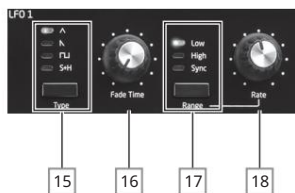
13 šaltinis – priskiria formos kiekio valdiklį 14 vienam iš trijų šaltinių, kurie toliau keičia bangos formos formą. Galimos šios parinktys: moduliavimas 1 voku (Mod Env 1), moduliavimas LFO 1 (LFO 1) ir rankinis, kai pats Shape Amount valdiklis modifikuoja bangos formą. Trys šaltiniai yra papildomi: visi gali būti naudojami vienu metu.

14 Shape Amount – valdo tolesnius bangos formos modifikacijas ir yra aktyvus visoms bangų formoms. Su pulso bangomis reguliuoja pulso plotį; su sinuso, trikampi ir pjūklo bangomis, ji subtiliai keičia bangos formą. Kai bangų jungikliu pasirenkama daugiau 10

☐ valdiklis parenka skirtingas bangų lentelės sritis. Kai šaltinis

13 nustatytas į Mod Env 1 arba LFO 1, jis veikia kaip moduliacijos gylio valdiklis. Atkreipkite dėmesį, kad bangos formą vienu metu gali moduluoti daugiau nei vienas šaltinis, skirtingai sumos.

LFO 1 ir LFO 2:



Dvi LFO turi identiškus valdiklių rinkinius. Abu turi papildomus parametrus, kuriuos galima reguliuoti per meniu sistemą; jie išsamiai aprašyti vėliau vartotojo vadove. Bet kurio LFO išėjimai gali būti naudojami daugeliui kitų sintezės parametru moduluoti.

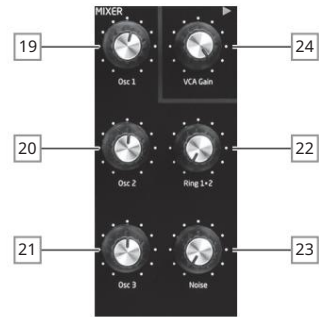
15 tipas – žingsniai per galimas bangos formas: trikampi, pjūklas, kvadratas, mėginy ir laikymas. Susiję šviesos diodai vizualiai parodo LFO greitį ir bangos formą.

16 Fade Time – nustato LFO veikimo laiką: galima „pakelti“ LFO aukštyn arba žemyn arba atidėti jo veikimą. Parinktys nustatomos LFO meniu.

17 Diapazonas – pasirenka High arba Low; trečioji parinktis yra sinchronizavimas, kuris sinchronizuoja LFO dažnį su vidiniu arp laikrodžiu arba su išoriniu MIDI laikrodžiu, jei toks yra.

18 Rate – nustato LFO dažnį.

MIŠYKLĖS:



19 Osc 1 – valdo 1 oscilatoriaus bangos formos lygį.

20 Osc 2 – valdo 2 oscilatoriaus bangos formos lygį.

21 Osc 3 – valdo 3 oscilatoriaus bangos formos lygį.

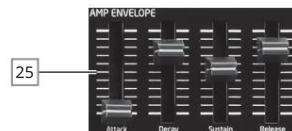
22 Ring 1+2 – valdo žiedo modulatoriaus išvesties lygį: žiedo modulatoriaus įėjimai yra Osc 1 ir Osc 2.

23 Triukšmas – valdo, kiek baltos triukšmo pridedama.

24 VCA Gain – efektyviai valdo maišytuvo išvesties lygį: reguliuoja signalo lygį tarp Amp Envelope ir Effects sekcijų. Žiūrėkite 17 psl.

AMP VOKAI, MOD VOKAI:

Visi trys vokai turi papildomus parametrus, kuriuos galima reguliuoti per meniu sistemą; jie išsamiai aprašyti vėliau vartotojo vadove. Tai apima Hold parametą, kuris įveda papildomą apvalkalą tarp Attack ir Decay etapą.



25 Amp Envelope valdikliai – keturių 30 mm slankiklių rinkinys, reguliuojantis standartinius amplitudės apvalkalo ADSR parametrus (Attack, Decay, Sustain ir Release).

26 Mod Envelope valdikliai – identiškas slankiklių rinkinys, reguliuojantis dviejų moduliacijos vokų parametrus (žr. 27 žemiau).

27 Select – Peak generuoja du nepriklausomus mod Envelopes; šiuo mygtuku parenkamas, kurį iš jų (Mod 1 ar Mod 2) valdo Mod Envelope slankikliai 26.

GLIDE:

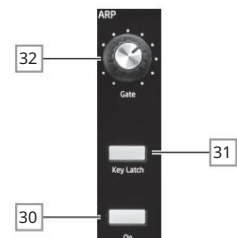


28 Laikas – nustato portamento sklaidymo laiką.

29 įjungta – įjungia/išjungia funkciją Glide.

ARP:

Arpeggiator turi papildomų parametru, kuriuos galima reguliuoti per meniu sistemą; Tai apima pagrindinius nustatymus, tokius kaip BPM, modelio pasirinkimas ir oktavos diapazonas. Šitie yra išsamiai aprašyta vėliau vartotojo vadove.

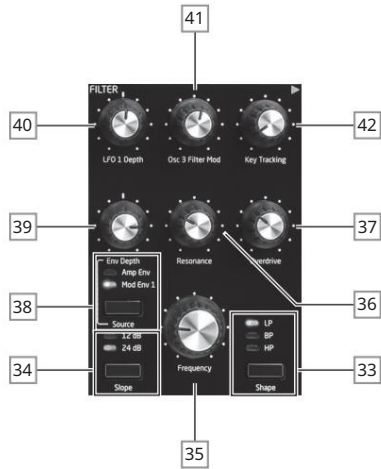


30 On – įjungia ir išjungia Arpeggiator.

31 Key Latch – kai Arpeggiator veikia, mygtuko užrakto paspaudimas imituoja nuolatinį klavišų laikymo nuspaustą efektą, kol klavišai bus atleisti.

32 Gate – nustato pagrindinę Arpeggiator grojamų natų trukmę.

FILTRAS:



- 33 Forma – pereina per trijų tipų filtrus: žemo dažnio (LP), juostos pralaidumo (BP) arba aukšto dažnio (HP).
- 34 Slope – nustato filtro nuolydį į 12dB arba 24dB vienai oktavai.
- 35 Dažnis – didelė sukamoji rankenėlė, valdanti filtro ribinį dažnį (LP arba HP) arba jo centrinį dažnį (BP).

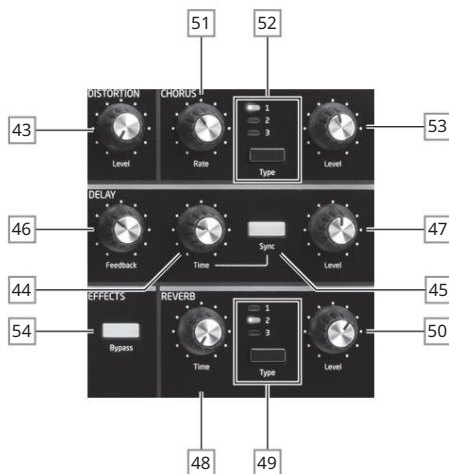
- 36 Rezonansas – prideda rezonansą (padidėjusį atsaką esant filtro dažniui), filtro charakteristika.
- 37 Overdrive – padidina maišytuvo išvesties išankstinio filtro iškraipymą.
- 38 Šaltinis – pasirenka, ar filtro dažnis turi būti keičiamas naudojant 1 mod Envelope (Mod Env 1) ir (arba) Amp Envelope (Amp Env): atkreipkite dėmesį, kad šie du šaltiniai gali būti naudojami vienu metu .

- 39 Aplinkos gylis – kontroliuoja laipsnį, kuriuo filtro dažnis keičiamas pagal 38 šaltinio pasirinktą gaubtą.
- 40 LFO 1 gylis – kontroliuoja laipsnį, kuriuo LFO 1 keičia filtro dažnį.
- 41 Osc 3 Filter Mod – leidžia filtro dažnį tiesiogiai moduluoti 3 osciliatoriumi.
- 42 Klavišų sekimas – kontroliuoja laipsnį, kuriuo grojamos natos klaviatūros padėtis keičia filtro dažnį nuo 0 iki 100 %

EFEKTAI:

„Peak's Effects“ skyrių sudaro trys skirtingi DSP procesoriai, sukuriantys laiko srities efektus, ir analoginis iškraipymo generatorius.

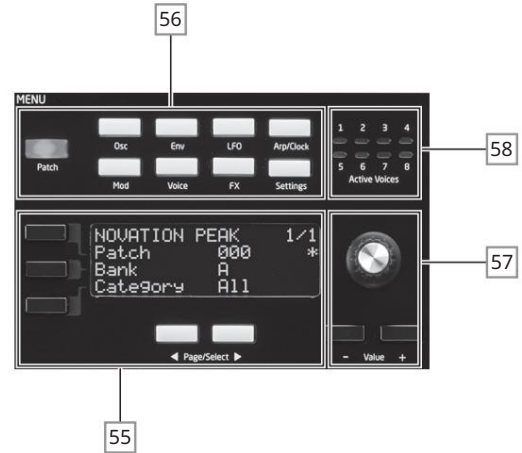
Delay, Reverb ir Chorus efektai turi kitus parametrus, kuriuos galima reguliuoti per meniu sistemą; jie išsamiai aprašyti vėliau vartotojo vadove.



- 43 DISTORTION: Level – kontroliuoja analoginio iškraipymo, taikomo visų aštuonių balsų sumai, kiekį.
- 44 DELAY: Time – nustato uždelsto signalo (aido), pridėto prie originalo, laiką. Maksimalus vėlavimas yra apytiksliai 1,4 sekundės.
- 45 DELAY: Synchronizavimas – pasirinkus Sync, dėslos laikas gali būti synchronizuojamas su vidiniu laikrodžiu arba įeinančiu MIDI laikrodžiu.
- 46 DELAY: Grįžtamasis ryšys – leidžia uždelstą signalą grąžinti atgal į dėslos procesoriaus įvestį, sukuriant kelis aidus.
- 47 DELAY: Lygis – valdo uždelsto signalo garsumą.
- 48 REVERB: Time – reguliuoja aidėjimo slopinimo laiką. (Maksimalus laikas yra ilgesnis, nei jums kada nors gali prireikti!)

- 49 REVERB: Type – imituoja trijų skirtingų dydžių tarpus: 3 yra didžiausias.
- 50 REVERB: Lygis – valdo aidėjimo „kiekį“.
- 51 CHORUS: Rate – reguliuoja choro moduliacijos dažnį.
- 52 CHORAS: tipas – leidžia pasirinkti vieną iš trijų skirtingų choro algoritmų.
- 53 CHORAS: Lygis – valdo choro efekto laipsnį.
- 54 EFEKTAI: apeiti – šiuo mygtuku galima įjungti arba išjungti tris laiko srities efektus.

MENIU:



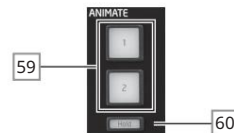
- 55 20 simbolių x 4 eilučių OLED ekranas. Rodo vieną iš devynių pasirinktų meniu mygtukais 56. Puslapius kiekviename meniu galima pasirinkti dviem puslapio / pasirinkimo mygtukais, esančiais po ekranu. Reguliuojant bet kurį sukamąjį Peak valdiklį (išskyrus MASTER ir PATCH) , iškviečiamas alternatyvus ekranas, rodantis reguliuojamo parametro reikšmę, kol valdiklis atleidžiamas. Trys mygtukai ekrano kairėje priskiria parametrų valdiklius 57 tam tikrai rodomo puslapio eilutei.

- 56 Devyni mygtukai, pasirenkantys rodomą meniu: Patch, Osc, Env, LFO, Arp/Clock, Mod, Voice, FX ir Settings.

- 57 Parametrus galima reguliuoti greitai sukamuoju valdikliu arba didinti/sumažinti po vieną parametro reikšmę mygtukais Vertė + / Reikšmė - .

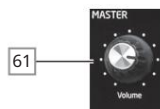
- 58 Aktyvus balsas – aštuoni šviesos diodai, nurodantys, kuris iš aštuonių balsų šiuo metu yra aktyvus.

ANIMUOTI:



- 59 ANIMATE 1 ir 2 – pridėkite „momentinį“ efektą prie šiuo metu generuojamo garso. Šie mygtukai puikiai tinka tiesioginiam pasirodymui: papildomo efekto pobūdį lems naudojamas pleistras.
- 60 Laikyti – paspaudus Hold , Animavimo funkcija bus „užrakinta“ į „Įjungta“ būseną. Galite paspausti Hold prieš paspausdami ANIMATE arba atvirkščiai. Paspaudus ANIMATE antrą kartą, išjungiamos ir Animate, ir Hold funkcijos.

MEISTRO:



- 61 Volume – pagrindinis sintetatoriaus garso išvesties garsumo valdiklis; tai taip pat valdo ausinių išvesties lygį.



① 12V DC – čia prijunkite pateiktą PSU.

② POWER – įjungimo/išjungimo jungiklis.

③  – standartinis B tipo USB 2.0 arba 3.0 prievadas. Prijunkite prie A tipo USB prievado a kompiuteriu, naudodami pateiktą laidą. Jei jūsų kompiuterio USB prievada nėra A tipo, įsigykite tinkamą kabelį iš kompiuterių tiekėjo. Atminkite, kad per USB prievadą perduodami tik MIDI duomenys, o ne garsas.

④ MIDI IN, OUT ir THRU – standartiniai 5 kontaktų DIN MIDI lizdai, skirti Peak prijungimui prie klaviatūra ar kita MIDI įranga.

⑤ PEDAL 1 ir PEDAL 2 – du 3 polių (TRS) ¼ colių lizdai, skirti jungikliui (pvz., sustain) ir (arba) Express pedalams prijungti. Lizdai automatiškai nustato jungiklio pedalo poliškumą. Expression pedalai taip pat aptinkami automatiškai ir gali būti nukreipiami tiesiogiai kaip moduliacinės matricos šaltiniai. Perjungimo pedalo funkcijos konfigūruojamos meniu Nustatymai.

⑥ CV MOD IN – 3,5 mm lizdas išoriniam valdymo įtampos šaltiniui prijungti +/-5 V diapazone. Tai leidžia kitiems analoginiams instrumentams (su suderinamu CV išėjimu) moduluoti Peak garsus.

⑦ IŠĖJIMAI – du ¼ colių 3 polių (TRS) lizdai, perduodantys Peak išvesties signalą. Naudokite L/ MONO ir RIGHT, kad sukurtumėte visą stereofoninį garsą: jei RIGHT neprijungtas, L/MONO galima gauti mono (L+R) sumą. Išėjimai yra pseudo subalansuoti.

⑧ AUSINĖS – 3 polių (TRS) ¼ colio lizdas stereo ausinėms. Telefono garsumas reguliuojamas VOLUME valdikliu 61.

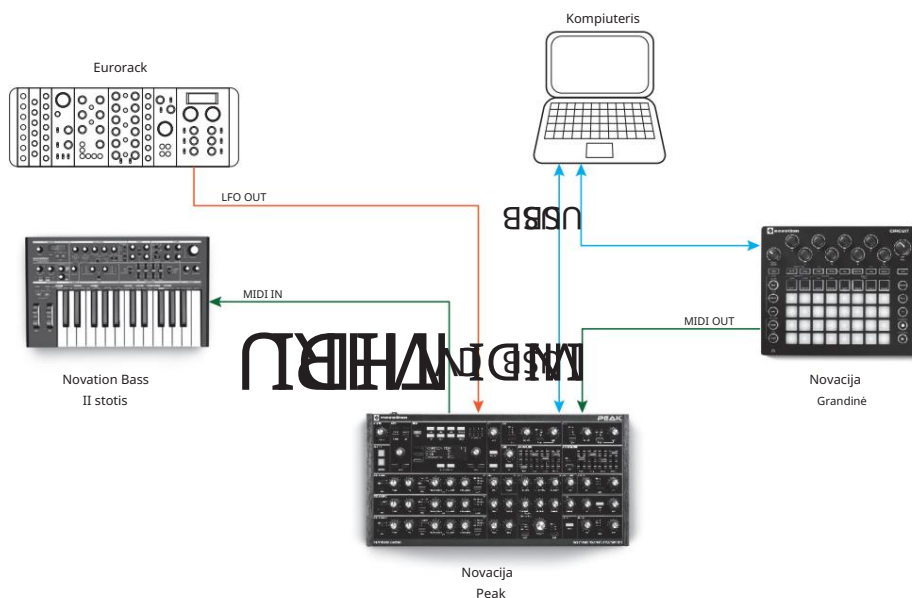
⑨ Kensington saugos lizdas – sintezės apsaugai.

PRADŽIA

Žinoma, Peak gali būti naudojamas tiesiog kaip atskiras sintetizatorius su pagrindine klaviatūra, prijungta prie MIDI IN lizdo. Tačiau yra daug daugiau galimybių, ir tai, kaip pasirinksite jį integruoti į esamą sintetizatoriaus / įrašymo sąranką, lems kita jūsų turima įranga ir jūsų vaizduotę!

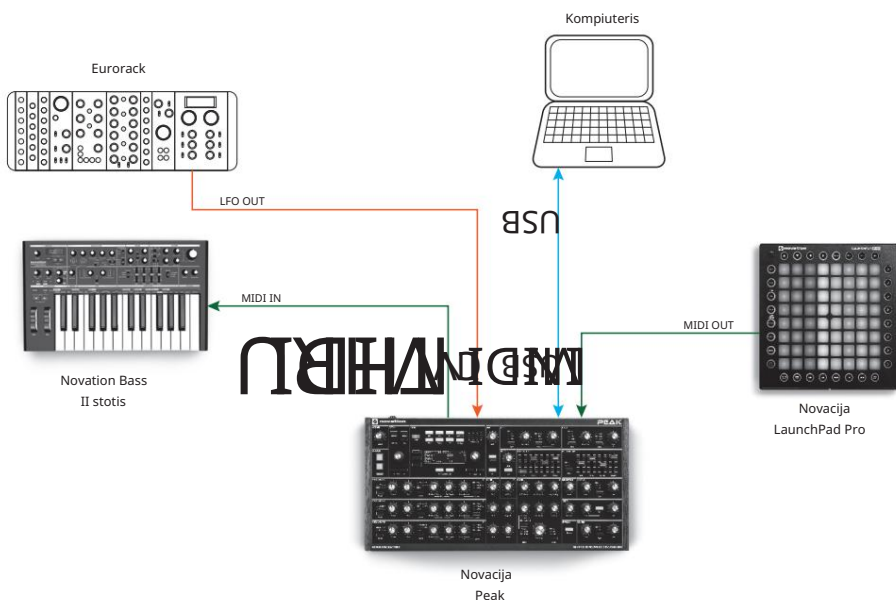
Žemiau pateikiami trys pavyzdžiai, iliustruojantys, kaip Peak gali būti sintezės sąrankos dalis. Visą laiką naudojome „Novation“ arba „Focusrite“ produktus (norėtume, ar ne?), bet, žinoma, galite naudoti bet kokią turimą įrangą, jei ji funkciškai lygiavertė. Pastaba: aiškumo dėlei diagramose praleidome garso signalo kelius.

1 pavyzdys



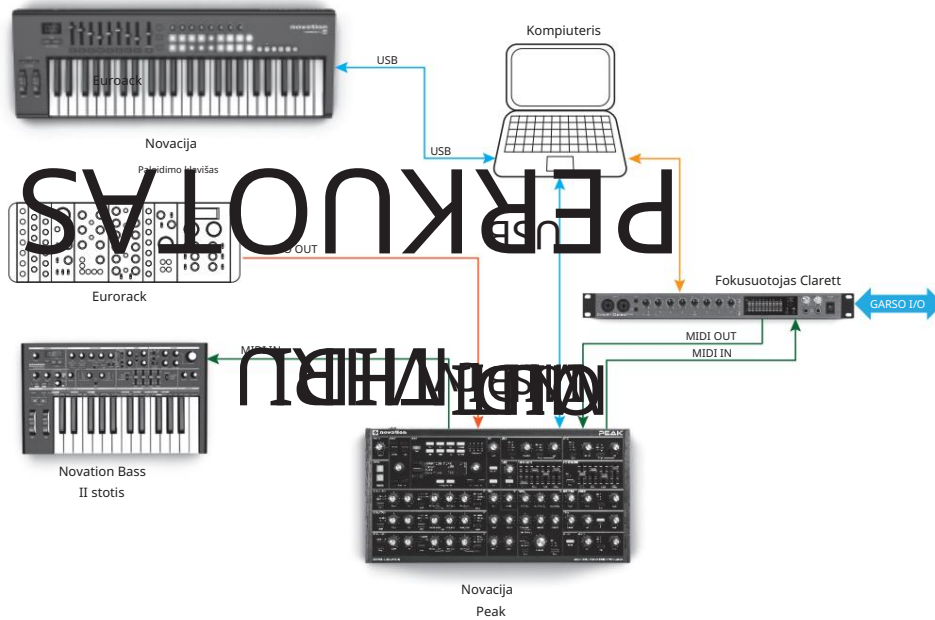
Čia galite naudoti trinkelį valdiklį, pvz., „Novation Circuit“, kad suaktyvintumėte garsus „Peak“ ir kitoje sintezėje, pavyzdžiui, „Novation Bass Station II“. Išorinis modulinis LFO Eurorack gali būti naudojamas vienam ar daugiau Peak parametrų moduliuoti per CV jungtį. Visi MIDI duomenys įrašomi į DAW per USB jungtis.

2 pavyzdys



Antrame pavyzdyje „Launchpad Pro“ autonominiu režimu pakeičia grandinę. Tai leistų „Peak“ groti tiesiai iš „Launchpad Pro“, pasinaudojant jo polifoninio polietimo galimybėmis.

3 pavyzdys



Šiame pavyzdyje Focusrite Clarett garso sąsaja naudojama, kad būtų galima įrašyti „realaus pasaulio“ instrumentus į DAW ir sintezės garsus. Klaviatūros valdiklis naudojamas paleisti Peak ir antrąjį sintetizatorių, pvz., Bass Station II, kai Clarett konvertuoja MIDI duomenis, siunčiamus iš kompiuterio per Thunderbolt nuorodą, į įprastus MIDI duomenis.

Paprasčiausias ir greičiausias būdas sužinoti, ką „Peak“ gali padaryti, yra prijungti galinio skydelio išėjimus 7 (mono arba stereo) prie galios stiprintuvo, garso maišytuvo, maitinamo garsiakalbio ar kitų išvesties stebėjimo priemonių.

Jei Peak naudojate su kitais garso moduliais, prijunkite MIDI THRU 4 prie kito garso modulio MIDI IN ir sujunkite kitus modulius įprastu būdu. Jei naudojate Peak su pagrindine klaviatūra, prijunkite pagrindinės klaviatūros MIDI OUT prie MIDI IN on Peak ir įsitikinkite, kad pagrindinė klaviatūra nustatyta perduoti 1 MIDI kanalą (numatytasis sintetizatoriaus kanalas).

Kai stiprintuvą arba maišytuvą išjungtas arba nutildytas, prijunkite kintamosios srovės adapterį prie Peak 1 ir prijunkite jį prie kintamosios srovės tinklo. Įjunkite sintetizatorių; užbaigus įkrovos seką, Peak įkels Patch 000, o LCD ekranas tai patvirtins:

Utopiniai srautai 1/1		
Pleistras	000	H
bankas	A	
Kategorija Visi		

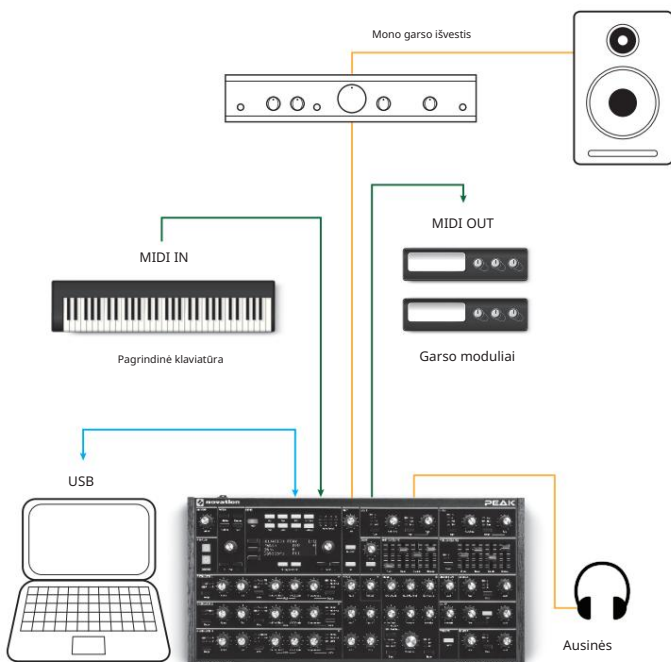
„Utopiniai srautai“ yra gamyklinės pataisos pavadinimas A banke, atminties vieta 000.

Įjunkite maišytuvą / stiprintuvą / maitinamus garsiakalbius ir padidinkite garsumo valdiklį 61, kol girdami iš garsiakalbio pasiekite sveiką garso lygį.

Naudojant ausines

Vietoj garsiakalbio ir (arba) garso maišytuvo galbūt norėsite naudoti ausinių porą. Juos galima prijungti prie galinio skydelio ausinių išvesties lizdo 8. Pagrindiniai išėjimai vis dar aktyvūs, kai prijungtos ausinės. Garsumo valdiklis 61 taip pat reguliuoja ausinių lygį.

PASTABA: Peak ausinių stiprintuvą gali perduoti aukštą signalo lygį; būkite atsargūs nustatydami garsumą.

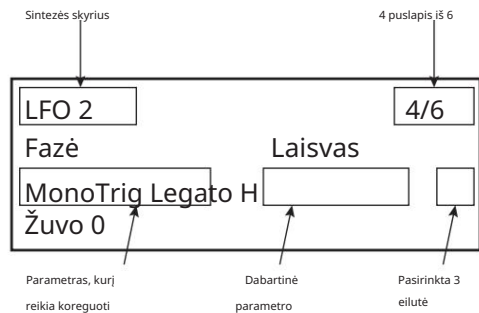


Meniu naršymas

Nors dauguma pagrindinių parametru, turinčių įtakos Peak generuojamo garso pobūdžiui, iš karto pasiekiami naudojant specialius, pagal funkciją atliekamus sukaucuosius valdiklius ir jungiklius, daugelis kitų parametru ir sintezės nustatymų gali būti modifikuojami naudojant OLED ekraną ir su juo susijusius valdiklius.

ir Patch pasirenka vieną iš devynių meniu. Kiekvienas meniu turi keletą laukų, kurie pasirodo, kai pasirenkama viena iš šių:

Kiekviename puslapyje 1 eilutė yra „pavadinimo“ eilutė ir lieka fiksuota. 2, 3 ir 4 eilutės rodomas modifikavimo parametras; kai kuriuose puslapiuose nėra visų duomenų visose eilutėse. Naudokite tris ekrano kairėje esančius mygtukus, kad pasirinktumėte eilutę, kurią norite redaguoti: aktyvi eilutė pažymėta rodyklės galvute. Parametrų reikšmę galima reguliuoti sukamuoju valdikliu arba mygtukais Value +/-.



Įkeliami pleistrai

Peak atmintinę gali saugoti 512 pataisų, išdėstyti keturiuose bankuose po 128; Bankai žymimi nuo A iki D. Bankai A ir B yra anksto įkelti su 256 puikiais gamykliniais pataisymais, specialiai sukurtais Peak, o bankai C ir D yra skirti jėgų pataisoms saugoti ir yra iš anksto įkelti su tuo pačiu numatytoju „pradinį“ pataisumu Init Patch. Žiūrėkite 38 psl

numatytiesiems nauties parametrms, kuriuos sudaro šis pataisas. Šis pradinis pleistras visada bus atspirties taškas kuriant naujus garsus „nuo nulinio“.

Pleistras įkeliamas tiesiog pasirenkant jo numerį sukamuoju pataisos parinkikliu 5 arba pataisos mygtukais 6.

Jis iš karto aktyvus.

Mygtukas Palyginti 2 yra tikrai naudinga funkcija, nes ji leidžia išgirsti pataisą, kurį įkėlėte „gamyklinėje“ būsenoje, nepaisydami jokių jūsų atliktų pakeitimų ar patikslinimų. Laikykite nuspaudę mygtuką, kad išgirstumėte originalų pataisą; kai ji išleisite, grįšite į pakeistą versiją. Tai naudinga funkcija, kurią galite naudoti, kai ketinate įrašyti naują pataisą į atminties vietą, kurioje jau gali būti pataisas, kurį norite išlaikyti – galite paspausti Palyginti įrašymo proceso metu, kad patikrintumėte, kas yra numatytoje atminties vietoje.

Norėdami įkelti numatytosios pradinės pataisos kopiją, bet kuriuo metu galite paspausti Initialise 1. Tai darant ankstesnė pataisa neperrašoma, tačiau prarasite visus jame atliktus pakeitimus, jei neišsaugosite jo vartotojo pataisos vietoje.

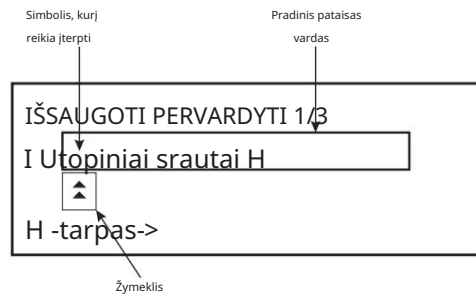
Jei dirbate be klaviatūros, galite sugeneruoti pastabą (atitinkančią vidurinį C), bet kuriuo metu paspausdami Audition 3.

Atminkite, kad pakeiktą pataisą prarasite esamus sintezės nustatymus. Jei dabartiniai nustatymai buvo modifikuota išsaugoto pataiso versija, šie pakeitimai bus prarasti. Todėl visada patartina išsaugoti nustatymus prieš įkeliant naują pataisą. Žr. pataisų išsaugojimas.

Pleistrų išsaugojimas

Pataisymai gali būti išsaugoti bet kurioje iš 512 atminties vietų, tačiau atminkite, kad jei išsaugosite nustatymus bet kurioje banko A arba B vietoje, perrašysite vieną iš gamyklinių nustatymų.

Norėdami išsaugoti pataisą, paspauskite mygtuką Išsaugoti 4. OLED ekranas keičiasi taip, kaip parodyta toliau:



Dabar galite suteikti pataisą, kurį norite išsaugoti, pavadinimą. Iš pradžių rodomas esamas pavadinimas; naudokite 3 eilutes mygtuką (H), kad perkeltumėte žymeklį į keičiamą pavadinimą, tada sukaumuo parametru valdikliu 57 pasirinkite naują raidę. Apkartoite į profsa po vieną simbolį. Sukumuo valdikliu iš eilės pateikiamos didžiosios ir mažosios raidės, skaičiai, skrybybos ženklai ir tarpo simboliai. Norėdami įterpti tarpą vietoj simbolio, naudokite mygtuką 4 eilute. Įvedę naują pavadinimą, paspauskite Puspalsi/Pasirinkite H, kad pasirinktumėte 2 puslapi, kuriame nusprekite, kurioje atminties vietoje bus išsaugotas pakeistas pataisas.

IŠSAUGOTI VIETA	2/3
000 pleistras	H
bankas	A
Utopiniai srautai	

Dabar galite įvesti atminties vietą pagal banką ir numerį. Atminkite, kad šiuo metu pasirinktoje atminties vietoje esančios pataisos pavadinimas rodomas 4 eilutėje, kad primintų jums, kas tai yra, jei nenorite perrašyti. Dar kartą paspauskite Page/Select H, kad pasirinktumėte 3 puslapį, ir galėsite (jei norite) priskirti pataisą vienai iš kelių iš anksto nustatytų kategorijų.

IŠSAUGOTI KATEGORIJA	3/3
Kategorija	Nėra h

Kai tai padarysite, dar kartą paspauskite Išsaugoti ir ekrane bus patvirtinta, kad pataisas išsaugotas.

 Galite išsaugoti pakeistą pataisą toje pačioje vietoje, jei esate patenkinti, kad ankstesnė versija bus perrašyta. Tai galima lengvai pasiekti keturis kartus iš eilės paspaudus mygtuką Išsaugoti.

 Peak Factory Patches galima atsisiųsti iš Novation svetainės, jei jie buvo netyčia perrašyti.
Žiūrėkite 37 psl.

Pagrindinė operacija – garso modifikavimas

Įkėlę pataisą, kurio garsas jums patinka, galite įvairiais būdais keisti garsą naudodami sintezės valdiklius. Kiekviena valdymo skydelio sritis išsamiau aptariama vėliau vadove, tačiau pirmiausia reikėtų atkreipti dėmesį į keletą pagrindinių dalykų.

OLED ekranas

OLED ekrane bus rodomas pasirinktinis pasirinktas meniu puslapis, kol valdymo skydelyje bus perkeltas sukamasis valdiklis arba slankiklis, kai jis pasikeis, kad patvirtintų valdiklio perkėlimą, kartu su momentine parametro verte ir šiuo metu įkelto parametro reikšme.

Pleistras:



Daugelio sukamųjų valdiklių parametų diapazonas yra nuo 0 iki +127. Kiti efektyviai yra „centre išjungti“ ir jų parametų diapazonas yra nuo -64 iki + 63 arba nuo -128 iki +127.

Ekranas grįžta į ankstesnį meniu puslapį trumpam (nusakomas vartotojo), atleidus valdiklį. Jei 10 minučių nepaliečiamas joks valdiklis, ekranas išsijungia, bet bus atnaujintas iš karto, kai pasirenkamas valdymo arba meniu mygtukas.

Dvi pirmiau pateiktų išimčių yra MASTER sukamasis garsumo valdiklis ir daugiau oscilatoriaus bangos selektorių. Valdiklio MASTER reguliavimas OLED ekrano niekaip nepakeičia. Pasirinkus oscilatoriaus bangą į daugiau , Osc meniu bus rodomas 3, 5 arba 7 puslapis: šiame puslapyje yra WaveMore parametras bangų lentelės pasirinkimui.

Parametų reguliavimas

Kaip ir tradicinių analoginių sintezatorių atveju, dauguma pagrindinių „Peak“ garso modifikavimo valdiklių yra skirti, fiziniai sukamieji valdikliai arba jungikliai, suteikiantys tiesioginę prieigą prie dažniausiai reikalingų garso parametų.

Daugelyje sintezės skyrių galima reguliuoti daug daugiau parametų per meniu sistemą; Tai paprastai yra parametrai, prie kurių jums nereikėtų iš karto pasiekti tiesioginio pasirodymo metu. Osc , Env, LFO, Arp/Clock, Voice ir FX meniu visi tiesiogiai veikia atitinkamas garso generavimo ir apdorojimo dalis, o Mod .

menu leidžia sujungti skirtingas sintezės dalis su moduliavimo matrica.

Filtro rankenėlė

Sintezės filtro dažnio reguliavimas yra bene dažniausiai naudojamas garso modifikavimo būdas. Dėl šios priežasties filtro dažnis turi didelį sukamąjį valdiklį 35 netoli skydelio apačios. Eksperimentuokite su skirtingų tipų pataisomis, kad sužinotumėte, kaip filtro dažnio keitimas pakeičia skirtingų garso tipų charakteristikas. Taip pat klausykite trijų skirtingų filtrų formų poveikio.

Pitch ir Mod ratai

Bet kuris MIDI klaviatūros valdiklis, naudojamas su Peak, bus aprūpintas standartinė sintezatoriaus valdymo ratukų pora, Pitch ir Mod (moduliacija). Žingsnis paprastai yra spyruoklinis ir grįš į centrinę padėtį. Pitch valdymo diapazonas yra reguliuojamas (su BendRange parametru - žr. 18 psl.) pustoniu žingsniu iki +/-2 oktavų; numatytasis nustatymas yra +/-1 oktava.

Tiksli Mod rato funkcija priklauso nuo įkelto pleistro; jis apskritai naudojamas sintezuotam garsui pridėti išraiškos ar įvairių elementų. Įprastas naudojimas yra vibrato pridėjimas prie garso.

Galima priskirti Mod ratuką, kad būtų galima keisti įvairius parametrus, sudarančius garsą – arba parametų derinį vienu metu. Ši tema išsamiau aptariama kitoje vadovo dalyje. Žr. „Moduliavimo matrica“ 26 puslapyje.

Arpeggiatoriai

„ Peak“ apima arpeggiatorių („ARP“), kuris leidžia groti įvairaus sudėtingumo ir ritmo arpedžius ir jais manipuluoti realiuoju laiku. Arpeggiator įjungiamas paspaudus Arp ON mygtuką 30 .



Jei paspaudžiamas vienas klavišas, arpegiatorius vėl suaktyvins natą tokiu greičiu, kurį nustato parametras ClockRate, esantis Arp meniu 1 puslapyje. Jei grojate akordą, arpeggiatorius atpažįsta jo natas ir groja jas atskirai iš eilės tuo pačiu greičiu (tai vadinama arpeggio šablonu arba „arp seka“); taigi, jei grosite C-dur triadą, pasirinktos natos bus C, E ir G.

Reguliuojant 32 ☐ , ir parametrus tipas, ritmas ir oktavos 2 puslapyje iš vartus , Arp meniu įvairiais būdais pakeis šablono ritmą, sekos grojimo būdą ir natų diapazoną. Išsamią informaciją žr. „Arpeggiator“ 29 puslapyje.

MIDI valdymas

Peak turi labai aukštą MIDI diegimo laipsnį ir beveik kiekvienas valdymo ir sintezės parametras gali perduoti MIDI duomenis į išorinę įrangą, taip pat sintezatorius gali būti valdomas beveik visais atžvilgiais įeinančiais MIDI duomenimis iš DAW, sekvenserio ar pagrindinio įrenginio. valdymo klaviatūra.

Nustatymų meniu yra daug parinkčių, leidžiančių įjungti įvairius MIDI valdymo aspektus, įskaitant MIDI kanalo nustatymą, Arpeggio MIDI Out, Aftertouch, CC/NRPN perdavimą/ gauti ir Programos/banko pakeitimas perduoti/gauti. Daugiau informacijos rasite 35 puslapyje.

Pagal gamyklinius numatytuosius nustatymus visos MIDI perdavimo / priėmimo parinktys yra įjungtos, o MIDI kanalas 1 nustatytas kaip aktyvus kanalas.

Animavimo mygtukai

Kiekvienas iš dviejų ANIMATE mygtukų 59 gali būti užprogramuotas taip, kad būtų nedelsiant pakeistas sintezatoriaus garsas, kuris išlieka tol, kol mygtukas yra paspaustas. Tai puikus būdas tiesioginio pasirodymo metu pridėti garso efektus.



ANIMATE mygtukai yra užprogramuoti naudojant moduliavimo matricą ir rodomi šaltinių sąrašė, esančiame Mod meniu 2 puslapyje. Kiekvienas mygtukas gali būti priskirtas kaip moduliuojantis šaltinis bet kuriai iš „Mod Matrix“ pasiekiamų paskirties vietų. Visą informaciją rasite 26 puslapyje detales.

SINTEZĖS PAMOKA

Šiame skyriuje išsamiau aptariami bendrieji elektroninio garso generavimo ir apdorojimo principai, įskaitant nuorodas į Peak įrenginius, jei reikia. Jei analoginio garso sintezė yra nepažįstama tema, rekomenduojama atidžiai perskaityti šį skyrį.

Su šia tema susipažinę vartotojai gali praleisti šį skyrį ir pereiti prie kito.

Norint suprasti, kaip sintetizatorius generuoja garsą, naudinga suprasti komponentus, sudarančius garsą – tiek muzikinį, tiek nemuzikinį.

Vienintelis būdas aptikti garsą yra reguliariai ir periodiškai vibruoti ausies būgnelį. Smegenys interpretuoja šias vibracijas (labai tiksliai) į vieną iš begalinio skaičiaus skirtingų garsų.

Pažymėtina, kad bet kurį garsą galima apibūdinti tik trimis savybėmis ir visais garsais visada juos turėkite. Jie yra:

- Pitch
- Tonas
- Apimtis

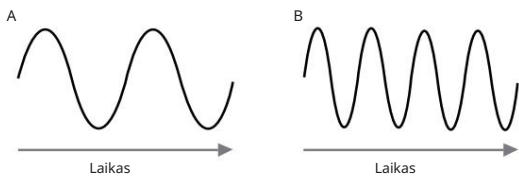
Vieną garsą nuo kito skiriasi santykinis trijų savybių, kurios iš pradžių yra garse, dydžiai ir tai, kaip savybės keičiasi per garso trukmę.

Su muzikiniu sintetizatoriumi mes sąmoningai siekėme tiksliai kontroliuoti šias tris savybes ir ypač tai, kaip jas galima pakeisti per garso „gyvenimo laiką“.

Savybės dažnai vadinamos skirtingais pavadinimais: garsumas gali būti vadinamas amplitudė, garsumas arba lygis, aukštis kaip dažnis ir tonas kaip tembrą.

Pitch

Kaip minėta, garsas suvokiamas oru, virpintu ausies būgneliu. Garso aukštis nustatomas pagal vibracijų greitį. Suaugusiam žmogui lėčiausia vibracija, suvokiama kaip garsas, yra maždaug dvidešimt kartų per sekundę, kurią smegenys interpretuoja kaip žemųjų dažnių garsą; greičiausias yra daug tūkstančių kartų per sekundę, kurią smegenys interpretuoja kaip aukštą aukštą garsą.



Jei suskaičiuosime dviejų bangos formų (vibracijų) smalių skaičių, pamatysime, kad bangoje B yra lygiai dvigubai daugiau smalių nei A bangoje. (B banga iš tikrųjų yra oktava aukštesnė už A bangą). Tai yra virpesių skaičius per tam tikrą laikotarpį, kuris lemia garso aukštį. Dėl šios priežasties aukštis kartais vadinamas dažniu. Tai bangos formos smalių skaičius, suskaičiuotas per tam tikrą laikotarpį, kuris apibrėžia aukštą arba dažnį.

Tonas

Muzikiniai garsai susideda iš kelių skirtingų, susijusių tonų, skambančių vienu metu. Žemiausias yra vadinamas „pagrindiniu“ tonu ir atitinka suvokiamą garso natą. Kiti garsą sudarantys tonai, kurie yra susiję su pagrindiniais paprastais matematiniais santykiais, vadinami harmonikomis. Santykinis kiekvienos harmonikos garsumas, palyginti su pagrindinio garsumo garsumu, lemia bendrą garso toną arba „tembrą“.

Apsvarstykite du instrumentus, tokius kaip klavesinas ir fortepijonas, grojančius tą pačią natą klaviatūra ir vienodu garsu. Nepaisant to paties garso ir tono, instrumentai skamba aiškiai skirtingai. Taip yra todėl, kad skirtingi dviejų instrumentų užrašymo mechanizmai sukuria skirtingus harmonikų rinkinius; fortepijono garse esančios harmonikos skiriasi nuo tų, kurios yra klavesino garse.

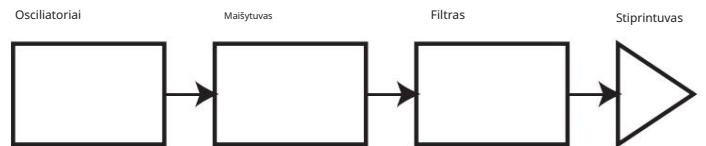
Apimtis

Garsumas, kuris dažnai vadinamas garso amplitudė arba garsumu, nustatomas pagal vibracijų stiprumą. Labai paprastai, klausantis fortepijono iš metro atstumo skambėtų garsiau nei tuo atveju, jei jis būtų už penkiasdešimt metrų.



Įrodžius, kad tik trys elementai gali apibrėžti bet kokį garsą, dabar šie elementai turi būti realizuoti muzikiniame sintetizatoriuje. Logiška, kad skirtingos sintetizatoriaus sekcijos „sintetina“ (arba sukuria) kiekvieną iš šių skirtingų elementų.

Viena sintetizatoriaus dalis, Osciliatoriai, teikia neapdorotus bangos formos signalus, kurie apibrėžia garso aukštį kartu su neapdorotu harmoniniu turiniu (tonu). Tada šie signalai sumaišomi sekcijoje, vadinamoje maišytuvu, o gautas mišinys tiekiamas į skyrių, vadinamą filtru. Tai dar labiau pakeičia garso toną pašalinant (filtruojant) arba sustiprinant tam tikras harmonikas. Galiausiai filtruotas signalas tiekiamas į stiprintuvą, kuris nustato galutinį garso stiprumą.



Papildomi sintetizatoriaus skyriai – LFO ir Envelopes – suteikia papildomų būdų keisti garso aukštį, toną ir garsumą sąveikaujant su osciliatoriais, filtru ir stiprintuvu, o tai suteikia garso pobūdžio pokyčius, kurie laikui bėgant gali vystytis. Kadangi vienintelis LFO ir Envelopes tikslas yra valdyti (moduliuoti) kitas sintetizatoriaus dalis, jie paprastai žinomi kaip „moduliatoriai“.

Šios įvairios sintetizatoriaus sekcijos dabar bus aptiriamos išsamiau.

Osciliatoriai ir maišytuvai

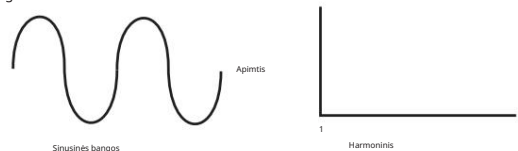
Osciliatoriaus sekcija iš tikrųjų yra sintetizatoriaus širdies plakimas. Jis sukuria elektroninę bangą (kuri sukuria vibracijas, kai galiausiai patenka į garsikalbį). Ši bangos forma sukuria kontroliuojamą muzikiniu tonu, kurį iš pradžių nustato klaviatūra grojama nata arba gauta MIDI natos žinute. Išskirtinį bangos formos toną arba tembrą iš tikrųjų lemia bangos formos forma.

Prieš daugelį metų muzikinės sintezės pradininkai atrado, kad vos keliose išskirtinėse bangos formose yra daug naudingiausių harmonikų muzikos garsams skleisti. Šių bangų pavadinimai atspindi tikrąją jų formą žiūrint į instrumentą, vadinamą trikampio banga. ^{1 3 5 7} Harmoninis osciloskopas, ir jie yra: sinusinės bangos, kvadratinės bangos, pjūklų bangos, trikampės bangos ir triukšmas. Kiekviena Peak's Oscillator sekcija gali generuoti visas šias bangų formas, taip pat gali generuoti netradicines sintezės bangų formas. (Atkreipkite dėmesį, kad triukšmas iš tikrųjų generuojamas nepriklausomai ir maišomas su kitomis bangos formomis, esančiomis maišytuvo skyriuje.)

Kiekviena bangos forma (išskyrus triukšmą) turi tam tikrą su muzika susijusių harmonikų rinkinį, kurį galima valdyti kitose sintetizatoriaus sekcijose.

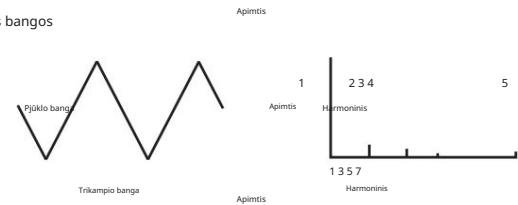
Toliau pateiktose diagramose parodyta, kaip šios bangos formos atrodė osciloskope, ir iliustruoja santykinius jų harmonikų lygius. Atminkite, kad būtent santykiniai įvairių bangos formoje esančių harmonikų lygiai lemia galutinio garso toninį pobūdį.

Sinuso bangos

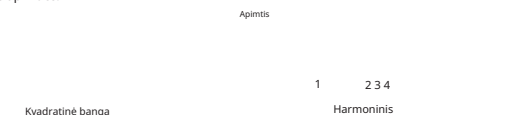


Jie turi tik vieną harmoniką. Sinuso bangos forma sukuria „gryniausią“ garsą, nes turi tik vieną aukštį (dažnį).

Trikampės bangos



Juose yra tik keistos harmonikos. Kiekvieno iš jų tūris mažėja kaip jo padėties harmonikų serijoje kvadratu. Pavyzdžiui, 5-osios harmonikos tūris yra 1/25 pagrindinės apimties. Triukšmas



Pjūklo bangos

Sinusinės bangos

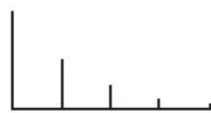
1

Harmoninis



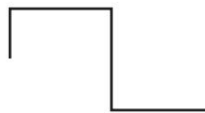
Pjūklo banga

Apimtis



Kvadratinės / pulso bangos

Triukšmas



Kvadratinė banga

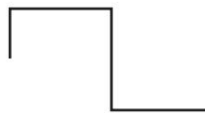
Apimtis



Juose gausu harmonikų, juose yra ir lyginės, ir nelyginės pagrindinio dažnio harmonikų. Kiekvieno iš jų tūris yra atvirkščiai proporcingas jo vietai harmonikoje serija.

Kvadratinės / pulso bangos

Triukšmas



Kvadratinė banga

Apimtis



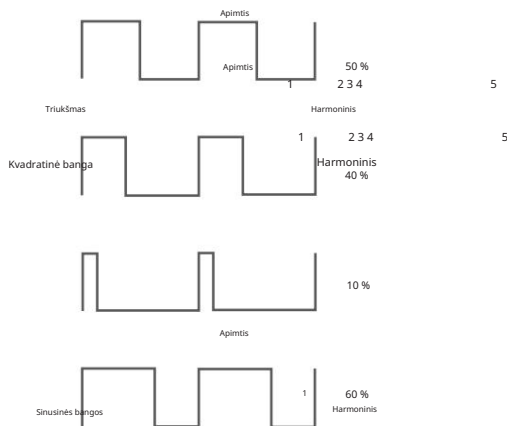
Juose yra tik nelyginės harmonikos, kurios yra tokio paties tūrio kaip nelyginės harmonikos a pjūklo banga.

Pastebėtina, kad kvadratinės bangos forma praleidžia vienodą laiką „aukštoje“ būsenoje ir „žemoje“ būsenoje. Šis santykis žinomas kaip „darbo ciklas“. Kvadratinės bangos veikimo ciklas visada yra 50%, o tai reiškia, kad pusę ciklo ji yra „aukšta“, o kitą pusę „žema“.

Peak leidžia reguliuoti pagrindinės kvadratinės bangos formos darbo ciklą (per Shape Amount valdymas), kad būtų sukurtas daugiau „stačiakampio“ formos bangos forma. Tai dažnai vadinama impulsų bangų formomis. Kai bangos forma tampa vis labiau stačiakampė, atsiranda tolygesnių harmonikų ir bangos forma keičia savo charakterį, tampa vis „nosies“ skambesio.

Impulso bangos formos plotis ("impulso plotis") gali būti dinamiškai keičiamas modulatoriumi, todėl bangos formos harmoninis turinys nuolat kinta. Tai gali suteikti bangos formai labai „riebią“ kokybę, kai pulso plotis keičiamas vidutiniu greičiu.

Impulso signalo forma skamba taip pat, ar darbo ciklas yra, pavyzdžiui, 40 % arba 60 %, trikampio bangos kadangi bangos forma yra tiesiog „apversta“, o harmoninis turinys lygiai toks pat.



Triukšmas

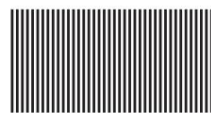
Triukšmas iš esmės yra atsitiktinis signalas ir neturi pagrindinio dažnio (todėl neturi garso aukščio). Triukšmas apima visus dažnius ir visi yra vienodo garsumo. Kadangi triukšmas neturi aukščio, jis dažnai yra naudingas kuriant garso efektus ir perkusijos tipo garsus.

Pjūklo banga

Harmoninis



Triukšmas

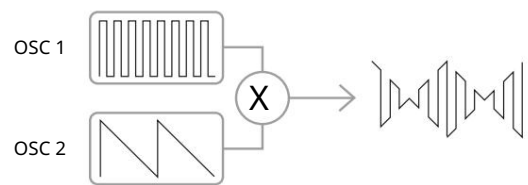


Harmoninis

Žiedo moduliacija

Žiedo modulatorius yra garso generatorius, kuris ima signalus iš dviejų generatorių ir efektyviai „padaugina“ juos kartu. Peak's Ring Modulator kaip įvestis naudoja 1 osciliatorių ir 2 osciliatorių. Gauta išvestis priklauso nuo įvairių dažnių ir

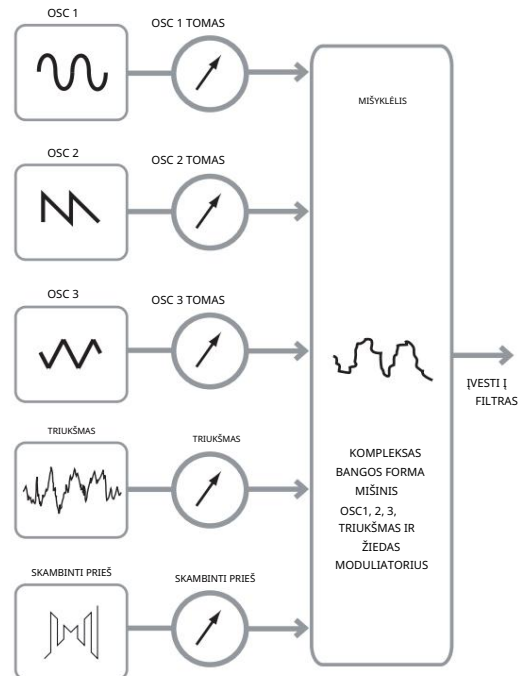
harmoninis turinys, esantis kiekviename iš dviejų generatorių signalų, ir sudarytas iš suminių ir skirtumų dažnių serijos, taip pat iš dažnių, esančių pradinuose signaluose.



Maišytuvus

Norint išplėsti galimų sukurti garsų diapazoną, tipiniai analoginiai sintezatoriai turi daugiau nei vieną osciliatorių (Peak turi tris). Garsui sukurti naudojant kelis Osciliatorius, galima pasiekti labai įdomių harmoninių mišinių. Taip pat galima šiek tiek suderinti atskirus osciliatorius vienas prieš kitą, o tai sukuria labai šiltą, „riebų“ garsą.

„Peak's Mixer“ leidžia sukurti garsą, sudarytą iš 1, 2 ir 3 osciliatorių, triukšmo šaltinio ir žiedo modulatoriaus išvesties bangų formų, sumaišytą pagal poreikį.



Filtras

Peak yra atimamasis muzikos sintezatorius. Atimtis reiškia, kad dalis garso yra atimta kažkur sintezės procese.

Osciliatoriai neapdorotoms bangų formoms suteikia daug harmoninių elementų, o filtro sekcija kontroliuojamai atima dalį harmonikų.

Yra trys pagrindiniai filtrų tipai, kurie visi yra „Peak“ režimu: žemo dažnio, juostos ir aukšto dažnio. Sintezatoriuose dažniausiai naudojamas žemųjų dažnių filtras. Žemo dažnio filtre pasirenkamas „ribinis dažnis“ ir visi žemiau esantys dažniai perduodami, o aukščiau esantys dažniai išfiltruojami arba pašalinami. Filtro dažnio nustatymas

parametras diktuoja tašką, virš kurio pašalinami dažniai. Šis harmonikų pašalinimo iš bangos formų procesas keičia garso pobūdį arba tembrą. Kai dažnio parametras yra didžiausias, filtras yra visiškai „atidarytas“ ir iš neapdorotų osciliatoriaus bangų formų nepašalinami jokie dažniai.

Praktikoje laipsniškas (o ne staigus) harmonikų tūris, viršijantis žemųjų dažnių filtro ribinį tašką, mažėja. Kaip greitai šių harmonikų tūris mažėja, kai dažnis didėja virš ribinio taško, nustatomas pagal filtro nuolydį

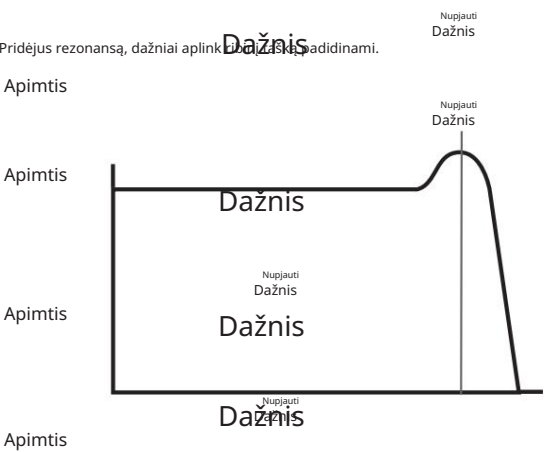
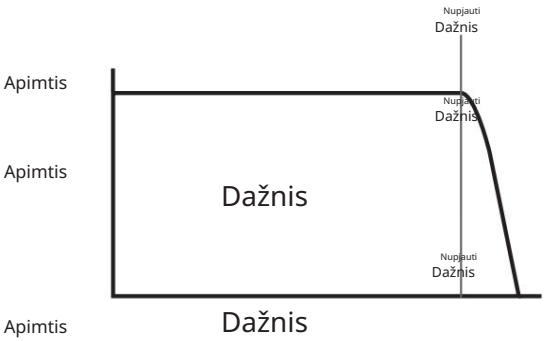
parametras. Nuolydis matuojamas „tūrio vienetais oktavoje“. Kadangi garsumas matuojamas decibelais, šis nuolydis paprastai nurodomas kaip tiek decibelų vienai oktavai (dB/oct). Kuo didesnis skaičius, tuo didesnis harmonikų atmetimas virš ribinio taško ir tuo ryškesnis filtravimo efektas. Peak filtrų sekcija suteikia du nuolydžius: 12 dB/oct ir 24 dB/oct.

Kitas svarbus filtro parametras yra Rezonansas. Dažniai ribiniame taške gali būti padidinti patobulinus filtro rezonanso valdiklį. Tai naudinga norint pabrėžti tam tikras garso harmonijas.

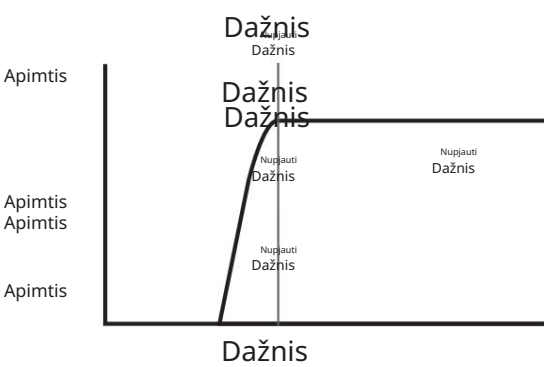
Didėjant rezonansui, per filtrą sklindantis garsas įgaus švilpimo kokybę. Kai nustatytas labai aukštas lygis, Rezonansas iš tikrųjų priverčia filtrą savaime svyruoti, kai pro jį perduodamas signalas. Gautas švilpimo tonas

iš tikrųjų yra gryna sinusinė banga, kurios aukštis priklauso nuo dažnio valdymo (filtro ribinio taško) nustatymo. Ši rezonanso sukuriama sinusinė banga iš tikrųjų gali būti naudojama kai kuriems garsams kaip papildomas garso šaltinis, jei pageidaujama.

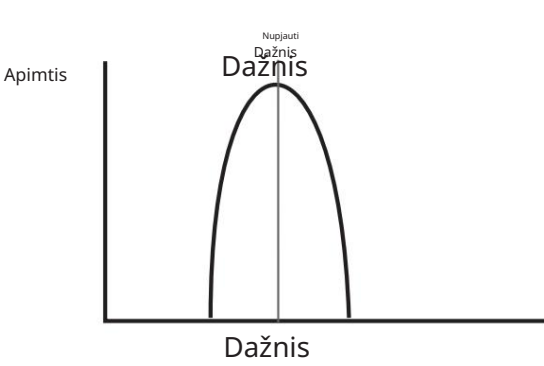
Žemiau esančioje diagramoje parodytas įprasto žemųjų dažnių filtro atsakas. Dažniai, viršijantys garsumą ribinis taškas sumažinamas.



Be tradicinio žemųjų dažnių filtrų tipo, ypač yra aukšto dažnio ir juostos pralaidumo tipai. „Peak“ režimu filtro tipas pasirenkamas jungikliu Shape 33 Volume. Aukšto dažnio filtras yra panašus į žemųjų dažnių filtrą, tačiau veikia „priešingai“, todėl pašalinami dažniai, esantys žemiau ribinio taško. Praleidžiami dažniai, viršijantys ribinį tašką. Kai dažnio parametras nustatytas į minimalų, filtras yra visiškai atidarytas ir iš neapdorotų generatoriaus bangų formų nepašalinami jokie dažniai.



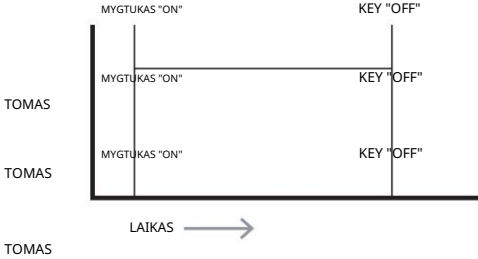
Naudojant juostos pralaidumo filtrą, praleidžiama tik siaura dažnių juosta, sutelkta aplink ribinį tašką. Virš ir žemiau juostos esantys dažniai pašalinami. Nejmanoma visiškai dažnis atidarykite šio tipo filtrą ir leiskite praleisti visus dažnius.



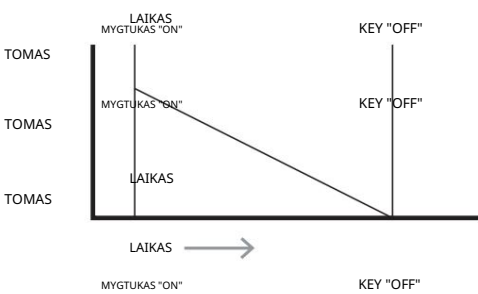
Vokai ir stiprintuvas

Antskesnėse pastraipose buvo aprašyta garso aukščio ir tembro sintezė. Kitoje sintezės vadovėlio dalyje aprašoma, kaip valdomas garso garsumas. Muzikos instrumentui sukurtos natos garsumas dažnai labai skiriasi per natos trukmę, priklausomai nuo instrumento tipo.

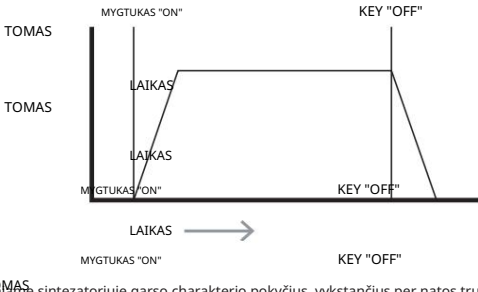
Pavyzdžiui, vargonais grojama nata greitai pasiekia visą garsumą, kai paspaudžiamas klavišas. Jis išlieka visu garsu, kol atleidžiamas klavišas, tada garsumo lygis akimirksniu sumažėja iki nulio.



Paspaudus klavišą fortepijono nata greitai pasiekia visą garsumą, tačiau palaipsniui mažėja TIME iki nulio po kelių sekundžių. Po klavišo laikomas. KEY "OFF"

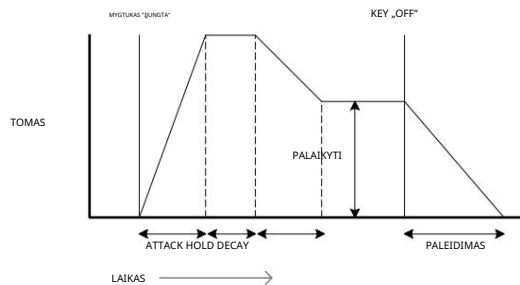


Styginių sekcijos emuliacija pasiekia visą garsumą tik palaipsniui, kai paspaudžiamas klavišas. Kol mygtukas yra nuspauštas, jis išlieka visu garsu, tačiau atleisus klavišą, garsumo mygtukas „ON“ gana lėtai krenta iki nulio. KEY "OFF"



Analoginiame sintezatoriuje garso charakterio pokyčius, vykstančius per natos trukmę, valdo skyrius, vadinamas Envelope Generator. Vienas (Amp Env) yra SUSTAIN visada susijęs su stiprintuvu, kuris valdo natos amplitudę – ty garso stiprumą – kai grojama nata.

parametrai	ATTACK DECAY	PALEIDIMAS
TOMAS	LAIKAS	
	Atakos smukimas	PALAIKYTI
	LAIKAS	PALEIDIMAS
	Atakos smukimas	PALEIDIMAS
MYGTUKAS "ON"	LAIKAS	KEY "OFF"
MYGTUKAS "ON"	LAIKAS	KEY "OFF"
TOMAS	MYGTUKAS "ON"	PALAIKYTI KEY "OFF"
TOMAS	MYGTUKAS "ON"	PALAIKYTI
	Atakos smukimas	PALAIKYTI
TOMAS	LAIKAS	PALEIDIMAS
	Atakos smukimas	PALAIKYTI
	LAIKAS	PALEIDIMAS
	Atakos smukimas	PALEIDIMAS
	LAIKAS	
MYGTUKAS "ON"	LAIKAS	KEY "OFF"
MYGTUKAS "ON"	LAIKAS	PALAIKYTI KEY "OFF"



Atakos laikas

Reguliuoja laiką, kurio reikia paspausdus klavišą, kad garsumas padidėtų nuo nulio iki viso. Jis gali būti naudojamas norint sukurti garsą su lėtu išnykimu.

Laikykite laiką

Šis parametras nerastas daugelyje sintezatorių, bet pasiekiamas Peak. Jis nustato, kiek laiko natos garsumas išlieka didžiausias po atakos laiko, prieš pradėdamas mažinti garsumą, nustatytą Decay Time.

Skilimo laikas

Reguliuoja laiką, per kurį garsumas nukrenta nuo pradinio viso iki lygio, kurį nustato Sustain valdiklis, kol laikomas nuspaustas klavišas.

Išlaikyti lygį

Tai skiriasi nuo kitų vokų valdiklių tuo, kad nustato lygį, o ne laikotarpį.

Jame nustatomas garsumo lygis, kuriame vokas lieka, kol klavišas laikomas nuspaustas, pasibaigus skilimo laikui.

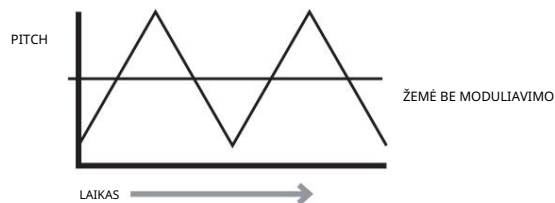
Išleidimo laikas

Reguliuoja laiką, per kurį atleidus klavišą garsumas nukrenta nuo Sustain lygio iki nulio. Jis gali būti naudojamas kuriant garsus, kurie turi „išnykimo“ kokybę.

Dauguma sintezatorių gali generuoti kelis vokus. Peak turi tris vokų generatorius: Amp Env turi specialų AHDSR valdiklių rinkinį (Hold valdomas atskirai per meniu) ir visada taikomas stiprintuvui, kad būtų galima nustatyti kiekvienos grojamos natos garsumą, kaip aprašyta aukščiau. Dvi moduliavimo vokai (Mod Env 1 ir Mod Env 2) turi identišką valdiklių rinkinį, o priskyrimo jungiklis pasirenka valdomą voką. Moduliaciniai vokai gali būti naudojami dinamiškai keisti kitas sintezatoriaus dalis per kiekvienos natos gyvavimo laiką. Pavyzdžiui, Peak's Mod Env generatoriai gali būti naudojami filtro išjungimo dažniui arba osciliatorių kvadratinės bangos išėjimų impulsų pločiui modifikuoti.

[sivaizduokite, kad ši labai žemo dažnio banga taikoma osciliatoriaus žingsniui. Rezultatas yra tas, kad osciliatoriaus žingsnis lėtai kyla ir nukrenta aukščiau ir žemiau pradinio žingsnio. Tai imituotų, pavyzdžiui, smuikininką, judantį pirštu aukštyn ir žemyn instrumento styga, kol jis lenkiamas. Šis subtilus aukščio judėjimas aukštyn ir žemyn vadinamas „Vibrato“ efektu.

Bangos forma, dažnai naudojama LFO, yra trikampio banga.



Arba, jei tas pats LFO signalas moduluotų filtro ribinį dažnį, o ne osciliatoriaus žingsnį, gautųsi pažįstamas syravimo efektas, žinomas kaip „wah-wah“.

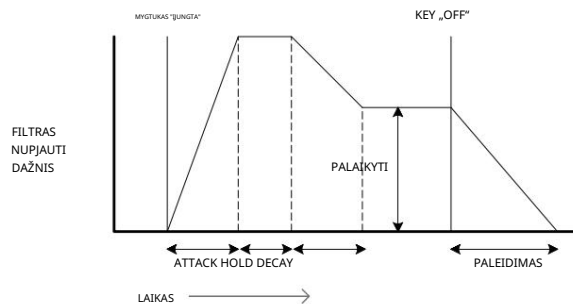
Santrauka

Sintezatorius gali būti suskirstytas į penkis pagrindinius garsų generuojančius arba garsų modifikuojančius (moduliuojančius) blokus:

1. Osciliatoriai, generuojantys įvairaus aukščio bangų formas.
2. Maišytuvai, kurie sumaišo osciliatorių išvestis kartu (ir prideda triukšmą ir kitus signalus).
3. Filtrai, kurie pašalina tam tikras harmonikas, keičia garso charakterį ar tembrą.
4. Stiprintuvai, valdomas Envelope generatoriaus, kuris keičia a garsumą skamba laikui bėgant, kai grojama nata.
5. LFO ir vokai, kurie gali būti naudojami bet kuriam iš aukščiau paminėtų dalykų moduliuoti.

Daug malonumo su sintezatoriumi tenka eksperimentuoti su gamykloje nustatytais garsais (patchais) ir kurti naujus. Niekas nepakeičia „rankinės“ patirties. Eksperimentai su įvairių Peak valdiklių koregavimu galiausiai padės geriau suprasti, kaip įvairios sintezės sekcijos keičia ir padeda formuoti naujus garsus.

Apsiginklavus šio skyriaus žiniomis ir supratimu, kas iš tikrųjų vyksta sintezėje, kai atliekami rankenėlės ir jungikliai, naujų ir įdomių garsų kūrimo procesas taps lengvas. Pasilinksmin!



LFO

Kaip ir vokų generatoriai, sintezatoriaus LFO (žemo dažnio osciliatoriaus) skyrius yra modulatorius. Taigi, vietoj to, kad būtų pačios garso sintezės dalis, jis naudojamas kitoms sintezatoriaus sekcijoms keisti (arba moduluoti). Pvz., Peak režimu LFO gali būti naudojami osciliatoriaus žingsniui arba filtro ribiniam dažniui pakeisti.

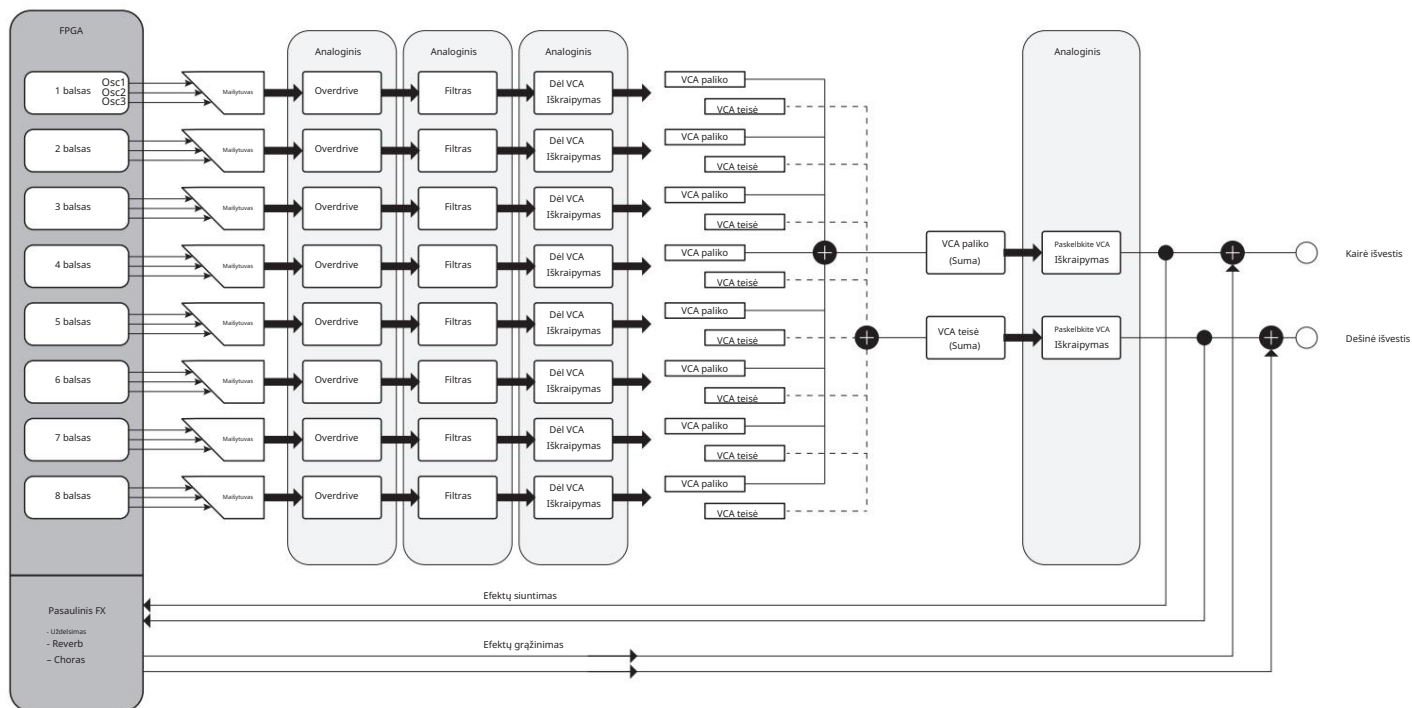
Dauguma muzikos instrumentų skleidžia garsus, kurie laikui bėgant kinta tiek garsu, tiek aukščio ir tembru. Kartais šie variantai gali būti gana subtilūs, bet vis tiek labai prisideda prie galutinio garso apibūdinimo.

Nors vokas naudojamas vienkartinę moduliacijai valdyti per vienos natos gyvavimo laiką, LFO moduliuoja naudojant pasikartojančią ciklinę bangos formą arba modelį. Kaip aptarta anksčiau, osciliatoriai sukuria pastovią bangos formą, kuri gali būti pasikartojančios sinusinės bangos, trikampės bangos ir tt formos. LFO sukuria bangų formas panašiai, bet paprastai per mažu dažniu, kad būtų galima skleisti žmogaus ausies garsą, galėjo suvokti tiesiogiai.

Kaip ir Envelope atveju, LFO generuojamos bangos formos gali būti tiekiamos į kitas sintezatoriaus dalis, kad laikui bėgant būtų sukurti norimi garso pokyčiai arba „judesiai“.

Peak turi keturis nepriklausomus LFO, kurie gali būti naudojami skirtingoms sintezatoriaus sekcijoms moduluoti ir gali veikti skirtingu greičiu.

PIKA: SUPAPRASTINTA BLOKO SCHEMA



Peak turi aštuonis atskirus balsus, kurie yra apdorojami nepriklausomai visoje likusioje signalo grandinėje. Balsai sintezuojami skaitmeniniu būdu programuojamų vartų matricoje (FPGA), naudojant skaitmeniniu būdu valdomus osciliatorius, veikiančius itin dideliu taktiniu dažniu, todėl gaunamos bangos, kurios nesiskiria nuo tradicinės analoginės sintezės.

Kiekvienas balsas yra trijų osciliatorių išėjimų mišinys; kai reguliuojate vieną iš osciliatoriaus lygio valdiklių 19, 20 arba 21 vienu metu efektyviai reguliuojate aštuonių balsų lygį. Vėlesni signalų apdorojimo grandinės elementai yra visiškai analoginėje srityje. Atkreipkite dėmesį, kad iškraipymus galima pridėti keliuose vietose – prieš filtrą (Overdrive 37), po filtro (Filter Post Drive Balsų meniu) ir po galutinio balso sumavimo (iškraipymo lygis 43). Garsinis efektas gali būti gana skirtingas

kiekvienam atvejui.

Atminkite, kad laiko domeno efektai (FX) – choras, delsa ir reverbas – taip pat yra skaitmeniniu būdu generuojami FPGA. Stereoeftaktai, siunčiami į FX apdorojimo sekciją, yra paimti iš pagrindinio VCA, todėl visus iškraipymus, pridėdamas prie signalų, apdoroja FX.

FX grįžtamasis signalas pridėdamas atgal į tą patį signalo kelio tašką.

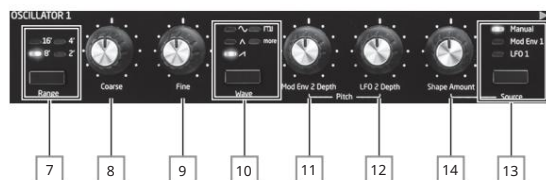
IŠSAMIAI PUKĖ

Šiame vadovo skyriuje kiekvienas sintetatoriaus skyrius aptariamas išsamiau.

Skyriai išdėstyti „signalų srauto“ tvarka – žr. aukščiau pateiktą blokinę schemą. Kiekvienoje sekcijoje pirmiausia aprašomi paviršiaus fiziniai valdikliai, o po to pateikiamas su sekcija susijusio ekrano meniu informacinis vadovas. Paprastai meniu pateikiami „tikslaus valdymo“ parametrai, kuriuos pasiekti reikia ne taip lengvai. Kiekvienam parametrai suteikta „pradinė vertė“ yra gamyklinio „Init Patch“ vertė: jie skirsis, kai bus įkeltas kitas pataisas.

Turime pabrėžti, kad eksperimentų nėra pakaitalo. Reguluodami valdikius ir keisdami atskirus parametrus klausydamiesi skirtingų pataisų, sužinosite daugiau apie kiekvieno parametro veikimą nei šis vartotojo vadovas. Visų pirma, mes raginame jus paeksperimentuoti, kokį poveikį parametų keitimas turi skirtingiems pataisams – pastebėsite, kad pataisai gali labai skirtis, priklausomai nuo to, kaip generuojamas garsas.

Osciliatorių sekcija



Peak's Oscillator sekciją sudaro trys identiški generatoriai, kurių kiekvienas turi savo valdikių rinkinį. Taigi šie aprašymai vienodai taikomi bet kuriam generatoriui.

Banga

10 bangos mygtukas pasirenka vieną iš penkių bangos formos parinkčių: keturios yra bendrosios kvadratas / impulsas, jo, (kylančios) pjūkle ir pagrindinės bangos, Penktoji parinktis, daugiau, leidžia pasirinkti iš 60 papildomų bangų lentelių diapazono, pasiekiamų per WaveMore parametrai Osciliatoriaus meniu (žr. 18 psl.). Šviesos diodai patvirtina šiuo metu pasirinktą bangos formą.

Pitch

Trys valdikliai 7 diapazono dažnis , Grubus 8 ir Fine 9 nustato oscilatoriaus pagrindą (arba aukštis). Diapazono mygtukas pasirenka tradicinius „organų sustabdymo“ vienetus, kur 16' suteikia žemiausią dažnį, o 2' - didžiausią. Kiekvienas sustojimo ilgio padvigubinimas perpus sumažina dažnį ir taip perkelia toje pačioje klaviatūros vietoje grojamos natos aukštį viena oktava žemyn. Kai diapazonas yra nustatytas į 8', klaviatūra bus koncerto aukštyje, o centre - C. Šviesos diodai patvirtina šiuo metu pasirinktą sustabdymo ilgį.

Sukamaisiais valdikliais Coarse ir Fine reguliuojamas aukštis atitinkamai ±1 oktavo ir ±1 pustonio diapazone. OLED ekrane rodoma parametro reikšmė Coarse pustoniais (12 pustonių = 1 oktava) ir Fine centais (100 centų = 1 pustonis).

Tono moduliavimas

Kiekvieno oscilatoriaus dažnis gali būti keičiamas moduliuojant jį (arba abu) LFO 2 arba Mod Env 2 apvalkalu. Du Pitch valdikliai, Mod Env 2 Depth 11 ir LFO 2 Depth 12, valdo atitinkamų moduliacijos šaltinių gylį arba intensyvumą.

Atkreipkite dėmesį, kad kiekvienas oscilatorius turi gilio valdiklį, skirtą moduluoti LFO 2. Taip pat galima vienu metu moduluoti visus tris Oscilatorius naudojant LFO 1: šis pleistras yra nustatytas Mod Matrix – žr. 26 psl. Oscilatoriaus žingsnį galima keisti iki penkių oktavų, tačiau LFO 2 gilio valdiklis sukalibruotas taip, kad suteiktų geresnę skiriamąją gebą esant mažesnėms parametrij reikšmėms (mažiau nei ±12), nes jos paprastai yra naudingesnės muzikiniams tikslams.

Neigiamos LFO 2 reikšmės Gylis "invertuoja" moduliuojančią LFO bangos formą; šio poveikio bus akivaizdžiau naudojant ne sinusoidines LFO bangų formas.

Pridėjus LFO moduliaciją, galima pridėti malonų vibraciją, kai naudojama sinusinė arba trikampė LFO bangos forma, o LFO greitis nenustatytas nei per didelį, nei per mažas. Pjūklo danties arba kvadratinė LFO bangos forma sukurs dramatiškesnius ir neįprastesnius efektus.

Pridėjus voko moduliaciją, galima gauti įdomių efektų, nes oscilatoriaus aukštis keičiasi per natos grojimo laiką. Nustačius maksimalią parametro vertę (±127), generatoriaus aukštis skirsis per aštuonias oktavas. Parametro vertė 8 pakeičia aukštį viena oktava, esant maksimaliam moduliacijos gaubto lygiui (pvz., jei sustain yra didžiausias). Neigiamos reikšmės apverčia aukščio kitimo pojūtį: ty aukštis nukris apvalkalo atakos fazės metu, jei Mod Env gylis yra neigiamas.

Figūra

Peak leidžia keisti pasirinktos bangos formos „formą“; tai pakeis harmoninį turinį, taigi ir generuojamo garso tembrą. Modifikacijos laipsnis – arba nukrypimas nuo „klasikinio“ bangos formos tipo – gali būti keičiamas tiek rankiniu būdu, tiek moduliuojant. Moduliavimo šaltiniai, pasiekiami naudojant skydelio valdiklius, yra Mod Env 1 ir LFO 1; daug kitų modifikavimo šaltinių galima pasirinkti naudojant moduliavimo matricą – žr. 26 psl.

Šaltinio mygtukas 13 priskiria Shape Amount valdiklį 14 vienam iš šaltinių. Kai nustatyta į Rankinis, Shape Amount leidžia tiesiogiai keisti bangos formos formą; parametrij diapazonas yra nuo -63 iki +63, kur 0 atitinka nepakeistą bangos formą. Tikslus Shape Amount poveikis priklausys nuo naudojamos bangos formos.

Kai signalo forma pasirenkama sinusas, nulinis Shape Amount parametras padidins iškraipymus, todėl bus pridėtos viršutinės harmonikos. Panašiai keičiant formos kiekį su Triangle arba Sawtooth bangų formomis keičia bangos formą, taigi ir harmoninį turinį.

Kai kaip bangos forma pasirenkamas kvadratas/impulsas, Shape Amount keičia impulso plotį: 0 reikšmė sukuria 1:1 kvadratinę bangą. „Nepaprasto“ kvadratinės bangos garso tembras gali būti keičiamas keičiant bangos formos impulso plotį arba darbo ciklą. Ekstremalus nustatymai pagal laikrodžio rodyklę ir prieš laikrodžio rodyklę sukuria labai siaurus teigiamus arba neigiamus impulsus, o garsas tampa plonesnis ir „nendresnis“, kai valdiklis patobulintas.

Kai bangos forma nustatyta į daugiau, Shape Amount parenka bangos formą, braukdama per penkis pasirinktos bangų lentelės stulpelius, kad būtų sukurta dviejų gretimų stulpelių „morfija“: garsinis efektas labai skirsis priklausomai nuo aktyvaus pleistro ir bangų lentelės. vartojamas. Rekomenduojame eksperimentuoti keičiant formos kiekį su skirtingomis bangų formomis, kad išgirstumėte efektą. Taip pat žr. toliau aprašytą WaveMore meniu parinktį.

Formą taip pat gali moduluoti bet kuris (arba abu) Mod Env 1 arba LFO 1, kaip pasirinktas 13 šaltinis. Naudojant impulsų bangų formas, LFO moduliacijos garsinis efektas labai priklauso nuo naudojamos LFO bangos formos ir greičio, o naudojant apvalkalo moduliaciją galima sukurti gerų toninių efektų, kai natos harmoninis turinys keičiasi per jos trukmę.

Oscilatoriaus meniu

Šie papildomi oscilatoriaus parametrai yra prieinami Osc meniu. Kiekvienas iš trijų generatorių turi du meniu puslapius; kiekvieno oscilatoriaus parametrai yra vienodi. Taip pat yra dar du puslapiai (1/8 ir 2/8 puslapiai), kurių parametrai yra bendri visiems trimis generatoriams.

Puslapiai per oscilatorių: _____
Numatytasis Oscilatoriaus 1 meniu rodomas žemiau: _____

OSCILIATORIUS 1 3/8
WaveMore BS sine h
FixedNote Off
BendRange +12

OSCILIATORIUS 1 4/8
Vsync 0 h
Pjūklo tankis 0
DenseDet 64

Daugiau Bangos formos	
Rodoma kaip:	WaveDaugiau
Pradinė vertė:	BS
Reguliavimo diapazonas:	Žr. 34 psl. bangų lentelių sąrašą

„Peak“ apima 60 bangų lentelių rinkinį, leidžiantį generuoti daug platesnę garsų paletę, nei gali suteikti paprastos sinusinės, trikampės, pjūklinės ir impulsinės bangos formos. Kiekviena bangų lentelė iš tikrųjų yra penkių gamykloje sukurtų bangos formų bankas, kurias vartotojas gali interpoliuoti su Shape Amount valdikliu 14. Parametras „WaveMore“ pasirenka bangų lentelę, kurią oscilatorius turi naudoti, kai Wave 10 nustatyta į daugiau. Pavadinimas bangų lentelės rodomas 2 ekrano eilutėje ir suteikia užuominą apie garso pobūdį. Kaip ir daugelio kitų „Peak“ aspektų atveju, naudotojai geriausiai supras bangų lenteles eksperimentuodami ir ypač koreguodami „Shape Amount“ valdiklį. Daugeliu atveju tai gana dramatiškai pakeis pasirinktos bangos formos garsinį pobūdį.

Vienišas	Fiksuotas Pastaba
Rodoma kaip:	FixNote
Pradinė vertė:	Išjungta
Reguliavimo diapazonas:	Išjungta, nuo C# -2 iki E 5

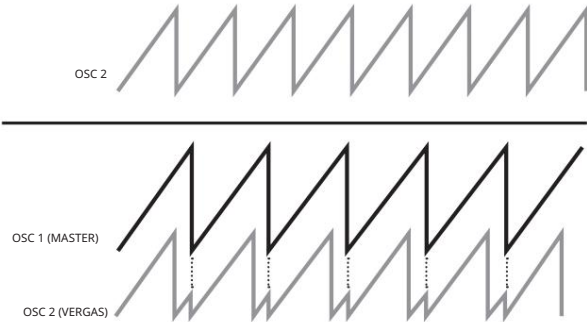
Kai kurie garsai nebūtinaai turi būti chromatiškai priklausomi. Pavyzdžiai būtų tam tikri perkusijos garsai (pvz., bosiniai būgnai) ir garso efektai, pvz., lazerinis pistoletas. Pataisymui galima priskirti fiksuotą natą, kad grojant bet kuriuo klaviatūros klavišu būtų generuojamas toks pat garsas. Aukštis, kuriuo grindžiamas garsas, gali būti bet kokia pustonių nata daugiau nei aštuonių oktavų diapazone. Kai parametras nustatytas Off, klaviatūra veikia kaip įprasta. Nustačius bet kokią kitą reikšmę, kiekvienas klavišas atkuria garsą pagal vertę atitinkančią aukštį.

Pitch	Ratas	diapazonas
Rodoma kaip:	BendRange	
Pradinė vertė:	+12	
Reguliavimo diapazonas:	-24 iki +24	

Klaviatūros žingsnio ratukas gali keisti oscilatoriaus žingsnį iki dviejų oktavų aukštyn arba žemyn. Vienetai pateikiami pustoniais, todėl esant numatytajai reikšmei +12, pajudėjus aukščio ratą aukštyn, grojamų natų aukštis padidėja viena oktava, o perkėlus žemyn – oktava žemyn. Nustačius parametrij į neigiamą reikšmę, pakrysta nuolydžio rato veikimo pojūtis. Pamatysite, kad daugelyje gamyklinių pataisų šis parametras nustatytas į +12, kad būtų galima nustatyti ±1 oktavo žingsnio rato diapazoną, arba į +2, kai diapazonas yra ±1 tonas.

Osciliatorius	Sinchronizuoti
Rodoma kaip:	VSync
Pradinė vertė:	0
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

Osciliatoriaus sinchronizavimas tradiciškai yra būdas naudoti vieną generatorių (pagrindinį) norint pridėti harmonikų prie kito (pagalvo). Peak teikia Osciliatoriaus sinchronizavimą, naudodamas virtualų generatorių kiekvienam iš trijų pagrindinių generatorių. Virtualūs generatoriai nėra girdimi, tačiau kiekvieno dažnis naudojamas pagrindinio generatoriaus dažniui pakartotinai suaktyvinti. Vsync parametras valdo virtualiojo generatoriaus dažnio poslinkį (garsinio) pagrindinio generatoriaus atžvilgiu. Ši technika sukuria įdomų spektrą garso efektų. Pasikeitus parametro vertei, gaunamo garso pobūdis kinta, nes virtualaus generatoriaus dažnis didėja proporcingai pagrindiniam generatoriaus dažniui, kai didėja parametro vertė. Kai Vsync reikšmė yra 16 kartotinis, virtualaus osciliatoriaus dažnis yra pagrindinio generatoriaus dažnio muzikinė harmonika. Bendras efektas yra osciliatoriaus perkėlimas, kuris juda aukštyn harmoninė seka, o reikšmės tarp 16 kartotinių sukuria labiau nesuderinamus efektus.



Vsync gali būti valdomas bet kuriu arba visiems generatoriams naudojant moduliavimo matricą. Žr. „Moduliavimo matrica“ 26 puslapyje, kad sužinotumėte, kaip tai padaryti naudoti Matricą.

Norėdami išnaudoti visas „Vsync“ galimybes, pabandykite jį moduluoti naudodami LFO. Pabandykite priskirti jį į MOD ratuką, kad galėtumėte valdyti realiuoju laiku.

Pjūklo tankis	
Rodoma kaip:	SawDense
Pradinė vertė:	0
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

Šis parametras turi įtakos tik pjūklo bangų formoms. Jis efektyviai prideda osciliatoriaus bangos formos kopijas. Tam naudojami du papildomi virtualūs generatoriai, išgaunantys „storesnį“ garsą esant žemoms ir vidutinėms reikšmėms, tačiau jei virtualūs generatoriai yra šiek tiek detuningai (žr. toliau esantį Tankio išreguliavimą), gaunamas įdomesnis efektas.

Tankio derinimas	
Rodoma kaip:	DenseDet
Pradinė vertė:	64
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

Šis parametras turėtų būti naudojamas kartu su pjūklo tankiu. Jis išderina virtualius tankio osciliatorius ir pastebėsime ne tik storesnį garsą, bet ir plakimo efektą.

Pjūklo tankio ir tankio derinimo parametrai gali būti naudojami norint „sustorinti“ garsą ir imituoti papildomų balsų pridėjimo efektą. Balso meniu parametras „Unison“ ir „Unison Detune“ galima naudoti norint sukurti labai panašų efektą, tačiau naudojant „Density“ ir „Density Detune“ pranašumas yra tas, kad nereikia naudoti papildomų balsų, kurie yra baigtiniai. numerį.

[Įprasti osciliatorių puslapiai:](#)

Numatytasis meniu ekranas rodomas žemiau:

BENDRA PSO 1

Skiriasi

Dreifas

Triukšmas

0

0

127

1/8

h

PSO BENDRA 2

KeySync

Derinimo lentelė 0

Išjungta

H

2/8

9 pav

Skiriasi	
Rodoma kaip:	Skiriasi
Pradinė vertė:	0
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

Peak yra aštuonių balsų sintetizatorius, o kiekvienas balsas turi tris osciliatorius. „Diverge“ kiekvienam iš šių 24 osciliatorių taiko labai mažus žingsnio pokyčius. Taikant tai, kiekvienas balsas turės savo derinimo ypatybes. Tai suteikia dar daugiau įdomių spalvų garso kokybei ir gali būti panaudota sintezei pagyventi. Parametras nustato variacijos laipsnį.

Osciliatorius	Dreifas
Rodoma kaip:	Dreifas
Pradinė vertė:	0
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

Peak turi specialų labai žemo dažnio osciliatorių, kuris gali būti naudojamas trimis osciliatoriams pritaikyti labai nedidelį vingiuotą derinimą. Taip siekiama imituoti tradicinių analoginių sintetizatorių osciliatorių dreifus: taikant kontroliuojamą detuningo kiekį, osciliatoriai šiek tiek nesuderinami vienas su kitu, todėl garsui suteikiamas „pilnesnis“ pobūdis. Skirtingai nuo Diverge, dreifo efektas laikui bėgant keičiasi.

Triukšmofiltras	
Rodoma kaip:	TriukšmasLFP
Pradinė vertė:	127
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

Be trijų osciliatorių, Peak taip pat turi triukšmo generatorių. Triukšmas yra signalas, apimantis platų dažnių diapazoną, ir yra pažįstamas „šnyptantis“ garsas. Triukšmo filtras yra žemųjų dažnių tipo: triukšmo dažnių juostos ribojimas pakeičia „šnyptimo“ charakteristikas, todėl galite reguliuoti filtro išjungimo dažnį. Numatytoji parametro reikšmė 127 nustato filtrą „visiškai atidarytas“. Atkreipkite dėmesį, kad triukšmo generatorius turi savo įvestį į maišytuvą ir norint jį girdėti atskirai, jo įvestį reikės pasukti aukštyn, o osciliatoriaus įėjimus išjungti. (Žr. „Maišytuvo skyrius“ 22 puslapyje.)

Raktas sinchronizuoti	
Rodoma kaip:	KeySync
Pradinė vertė:	Išjungta
Reguliavimo diapazonas:	Išjungta arba Įjungta

Kai „KeySync“ išjungta, trys „Peak“ generatoriai veikia laisvai ir net tiksliai nustačius tą patį žingsnį, gali būti nevienodūs vienas su kitu. Tai dažnai nesvarbu, bet jei naudojamas žiedo moduliatorius, nefazinis efektas gali neduoti reikiamo rezultato. Norėdami tai išspręsti, KeySync gali būti pasirinktas į įjungtas, o tai užtikrina, kad generatoriai visada pradėtų generuoti bangų formas ciklo pradžioje, kai paspaudžiamas klavišas.

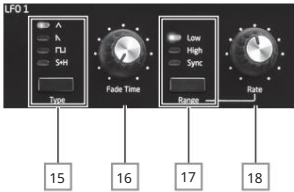
Derinimas Lentelė	
Rodoma kaip:	Derinimo lentelė
Pradinė vertė:	0
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 16

Peak paprastai veikia derinant standartinę fortepijono klaviatūrą. Duomenys, susiejantys su Peak prijungtos klaviatūros (ar kito MIDI perdavimo įrenginio) natas su osciliatoriaus aukščio intervalais, vadinami derinimo lentele: numatytoji yra 0 lentelė, kurios negalima redaguoti. Parametras TuningTable leidžia pasirinkti vieną iš 16 alternatyvių derinimo lentelių, kurias galite sukurti patys. Daugiau informacijos, kaip sukurti derinimo lentelę, rasite 36 puslapyje.

LFO skyrius

Peak turi keturis žemo dažnio osciliatorius (LFO), žymimus nuo LFO 1 iki LFO 4. LFO 1 ir LFO 2 parametrus vartotojas gali iš karto reguliuoti per visą viršutinio skydelio valdiklių rinkinį. LFO 3 ir LFO 4 parametrai pasiekiami per LFO meniu: šiuos du LFO galima nukreipti į kitas Peak dalis per moduliavimo matricą.

LFO 1 ir LFO 2 techninės įrangos valdikliai



LFO 1 ir LFO 2 yra identiškos funkcijomis, tačiau jų išėjimai gali būti tiesiogiai nukreipiami naudojant skydelio valdiklius į skirtingas sintezės dalis ir todėl naudojami skirtingai, kaip nurodyta toliau:

- LFO 1:
- gali keisti kiekvieno generatoriaus bangos formos formą, kai osciliatoriaus šaltinio mygtuku pasirenkamas LFO1 13;
 - gali moduluoti filtro dažnį; moduliacijos dydis reguliuojamas filtrų sekcijoje su LFO 1 gylio valdymu 40 .

- LFO 2:
- gali moduluoti kiekvieno osciliatoriaus aukštį; moduliacijos dydis reguliuojamas Osciliatoriaus sekcijoje su LFO 2 gylio valdikliu 12 . Tai būdas pridėti „vibrato“ prie garso.

Bet kuris LFO gali būti papildomai pataisytas moduliavimo matricoje (žr. 26 psl.), kad būtų galima moduluoti daugelį kitų sintezės parametrų.

LFO bangos forma

15 tipo mygtukas pasirenka vieną iš keturių bangų formų - Trikampis, (krentantis) Pjūklų dantis, kvadratas arba pavyzdys ir laikykite. Virš mygtuko esantys šviesos diodai patvirtina šiuo metu pasirinktą bangos formą.

LFO kursas

Kiekvieno LFO greitis (arba dažnis) nustatomas diapazono mygtuku 17 ir sukamųjų greičiu valdymas 18. Diapazono mygtukas turi tris nustatymus: aukštas, žemas ir sinchronizavimas. LFO dažnių diapazonai yra nuo 0 iki 200 Hz esant žemam nustatymui ir nuo 0 iki 1,6 kHz esant aukštam. Pasirinkus sinchronizavimą, iš naujo priskiriama greičio valdiklio funkcija ir leidžiama sinchronizuoti LFO greitį su vidiniu arba išoriniu MIDI laikrodžiu, atsižvelgiant į valdiklio pasirinktą sinchronizavimo reikšmę. Pasirinkus sinchronizavimą, OLED rodomas RateSync parametras, leidžiantis pasirinkti reikiamą tempo padalijimą naudojant greičio valdiklį. Žr. LFO sinchronizavimo greičio lentelę 37 puslapyje.

LFO išnykimo laikas

LFO efektai dažnai yra veiksmingesni išblukę, o ne tik „įjungti“; Fade Time parametras nustato, kiek laiko užtrunka LFO išvestis, kad padidėtų, kai grojama nata . Šiam laikui reguliuoti naudojamas sukamasis valdiklis 16. Taip pat žr. Išblukimo režimas (21 psl.), kur taip pat galite priversti LFO išblukti pasibaigus išblukimo laikui arba pradėti arba staigiai baigti po išnykimo laiko.

LFO meniu

LFO1 ir LFO 2 yra „balsui“. Tai labai galinga Peak (ir kitų Novation sintezatorių) savybė. Pavyzdžiui, kai LFO yra priskirtas sukurti vibrato ir grojamas akordas, kiekviena akordo nata bus keičiama tuo pačiu greičiu, bet nebūtina tai pačia faze. LFO meniu yra įvairių nustatymų, kurie valdo, kaip LFO reaguoja ir užsifiksuoja kartu.

LFO 1 ir LFO 2 turi tris meniu puslapius; galimi LFO 1 parametrai ir LFO 2 yra identiški.

Kadangi LFO 3 ir LFO 4 yra skirti papildomiems moduliacijos efektams sukurti nei pagrindinių tonų generavimas, jie yra „globalūs“, o ne „balsas“. Jie turi po vieną meniu puslapį. LFO 3 ir LFO 4 galimi parametrai yra šie:

Numatytieji LFO 1 meniu rodomi toliau:

LFO 1

Fazė

Laisvas

1/8

H

MonoTrig Legato

0

Laisvas etapas H

MonoTrig Legato pav

Laisvas etapas H

MonoTrig Legato

Nužudytas 0 LFO 1 pav

FadeMode FadeIn pav

FadeSync įjungtas

LFO 1 2/8

FadeMode FadeIn H

LFO 1 2/8

FadeSync įjungtas pav

FadeMode FadeIn H

FadeSync įjungtas

11 pav

LFO 1 11

3/8

Pasikartoja įjungta Bendra

H

Išjungta

LFO 1

3/8

pakartojimai

LFO 1 bendri

Išjungtas 12 pav

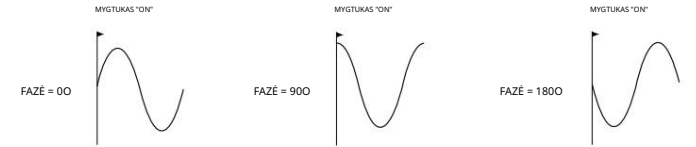
3/8

H

LFO	Fazė	Išjungta	H
Rodoma kaip:	Fazė	Išjungta	
Pradinė vertė:	Laisvas	Išjungta	
Reguliavimo diapazonas:	Laisvas nuo 0 iki 357 laipsnių (3 laipsnių žingsniais)		

Kiekvienas LFO nuolat veikia „fone“. Jei Fazė nustatyta kaip Laisva (numatytasis), nėra būdo numatyti, kur bus bangos forma paspaudus klavišą. 12 pav

Iš eilės klavišų paspaudimai neišvengiamai duos skirtingus rezultatus. Naudojant visas kitas fazės reikšmes, LFO iš naujo paleidžiamas tame pačiame bangos formos taške kiekvieną kartą paspaudus klavišą, o tikrasis taškas nustatomas pagal parametro vertę. Visa bangos forma yra 360°, o valdiklio žingsniai yra 3° žingsniais. Taigi, nustačius pusiaukelę (180 laipsnių), moduliavimo bangos forma prasidės įpusėjus ciklui.



MonoTrig	MonoTrig
Rodoma kaip:	Surištas
Pradinė vertė:	Legato arba Re-Trig
Reguliavimo diapazonas:	

MonoTrig taikoma tik monofoniniams balso režimams (žr. „Balsai“ p. 27).

Jei LFO fazė nenustatyta į Laisva, LFO suaktyvinami iš naujo kiekvieną kartą paspaudus naują natą. Bet jei žaidžiate legato stiliumi (pažodžiui „sklandžiai“ – žaidžiate kitus klavišus, kol vienas klavišas vis dar laikomas), LFO vėl suaktyvės tik tada, jei MonoTrig nustatytas į Re-Trig.

Jei nustatyta į Legato, pakartotinio suaktyvinimo efektą išgirsite tik pirmoje natoje.

LFO	Žuvo
Rodoma kaip:	Žuvo
Pradinė vertė:	0
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

Slew keičia LFO bangos formos formą. Aštrūs kraštai tampa ne tokie aštrūs, kai padidėja Slew. To poveikį galima išgirsti tono moduliacijai, pasirinkus kvadratą kaip LFO bangos formą ir nustatant gana žemą dažnį, kad paspaudus klavišą išvestis kaitaliojusi tik dviem tonais. Slew vertės didinimas

perėjimas tarp dviejų tonų taps „slydimu“, o ne staigiu pokyčiu. Tai sukelia vertikalūs kvadratinės LFO bangos formos kraštai.

Atminkite, kad „Slew“ veikia visas LFO bangų formas, tačiau garso efektas skiriasi priklausomai nuo bangos formos greičio ir tipo. Padidinus Slew, laikas, per kurį pasiekiami didžiausia amplitudė, ilgėja ir galiausiai gali būti, kad ji niekada nebus pasiekta, nors nustatymas, kuriuo pasiekiamas šis taškas, skirsis priklausomai nuo bangos formos.

Kvadratinė banga
NĖRA SLEW

MAŽA VERTĖ

DIDŽIOJI SKIRTIES VERTĖ

Išblukti Režimas	
Rodoma kaip:	FadeMode
Pradinė vertė:	FadeIn
Reguliavimo diapazonas:	FadeIn, FadeOut, GateIn, GateOut

- Keturių galimų FadeMode nustatymų funkcijos yra tokios:
1. FadeIn – LFO moduliacija palaipsniui didinama per išblukimo laiko valdiklio 16 nustatytą laikotarpį .
 2. FadeOut – LFO moduliacija palaipsniui mažinama per išblukimo laiko valdiklio nustatytą laikotarpį, paliekant natą nemoduliuotą.
 3. GateIn – LFO moduliacijos pradžia atidėta laiko periodu, nustatytu parametru Fade Time , o tada iškart prasideda visu lygiu.
 4. GateOut – natas yra visiškai moduliuojamas LFO per laikotarpį, nustatytą Fade Time parametru. Šiuo metu moduliacija staiga sustoja.

Atkreipkite dėmesį, kad kuris iš išblukimo režimų pasirinktas, jis visada aktyvus; jei nenorite girdėti jo efekto, sumažinkite išblukimo laiko valdiklį 16 iki nulio.

LFO	Išblukti	Sinchronizuoti
Rodoma kaip:	FadeSync	
Pradinė vertė:	Ijungta	
Reguliavimo diapazonas:	Išjungta arba Ijungta	

FadeSync nustatymas taikomas tik monofoniniams balsų režimams (žr. „Balsai“ p. 27). „FadeSync“ nustato, ar „Fade Time“ nustatytas laiko delsa paleidžiamas iš naujo kiekvieną kartą, kai paspaudžiamas klavišas. Kai FadeSync nustatyta į On (numatytasis), LFO išnykimo laikas vėl prasideda; kai nustatyta į Išjungta, ji suaktyvina tik pirmoji nata. Tai bus aktualu tik žaidžiant legato stiliumi.

Pasikartoja	
Rodoma kaip:	Pasikartoja
Pradinė vertė:	Išjungta
Reguliavimo diapazonas:	Išjungta, 1–127

Pakartojimai nustato, kiek LFO bangos formos ciklų bus sugeneruota kiekvieną kartą, kai suaktyvinamas LFO. Taigi, jei nustatyta į 1, bet kokio LFO moduliavimo poveikį girdėsite tik vieną ciklą, taigi ir trumpą laiką (žinoma , priklausomai nuo greičio nustatymo).

LFO	Dažnas	Sinchronizuoti
Rodoma kaip:	Dažnas	
Pradinė vertė:	Išjungta	
Reguliavimo diapazonas:	Išjungta arba Ijungta	

Bendrasis sinchronizavimas taikomas tik polifoniniams balsams. Kai Bendra yra Ijungta, tai užtikrina, kad LFO bangos formos fazė būtų sinchronizuota kiekvienai grojamai natei. Nustačius Išjungta, tokio sinchronizavimo nėra, o grojant antrą natą, kai viena jau yra paspausta, garsas bus nesinchronizuotas, nes moduliacijos laikas bus pasibaigęs.

Kai LFO naudojami aukščio moduliavimui (jų dažniausiai taikoma programa), nustatę „Bendra“ į Off, bus gauti natūralesni rezultatai.

MYGTUKAS "ON"

1 PASTABA

MYGTUKAS "ON"

1 PASTABA

MYGTUKAS "ON"

UŽRAŠAS 2

MYGTUKAS "ON"

UŽRAŠAS 2

Nustatykite Common į On, jei norite emuliuoti ankstyvuosius analoginius polifoninius sintezatorius.

Numatytasis LFO 3 meniu ekranas parodytas žemiau:

LFO 3

7/8

L3 bangos formos trikampis H

L3 įvertinimas 0

L3RateSync išjungtas

LFO 3/4	Bangos forma	11 pav
Rodoma kaip:	LxWaveform (kur x = 3 arba 4)	
Pradinė vertė:	Trikampis	
Reguliavimo diapazonas:	Trikampis, pjūklų dantis, kvadratas, plotis S/H	

Šis parametras nustato pagrindinę LFO 3 arba LFO 4 bangos formą. Galimos parinktys yra tokios pačios, kaip ir pasirinktos viršutiniame skydelyje 15 tipo valdiklis , skirtas LFO 1 ir 2.

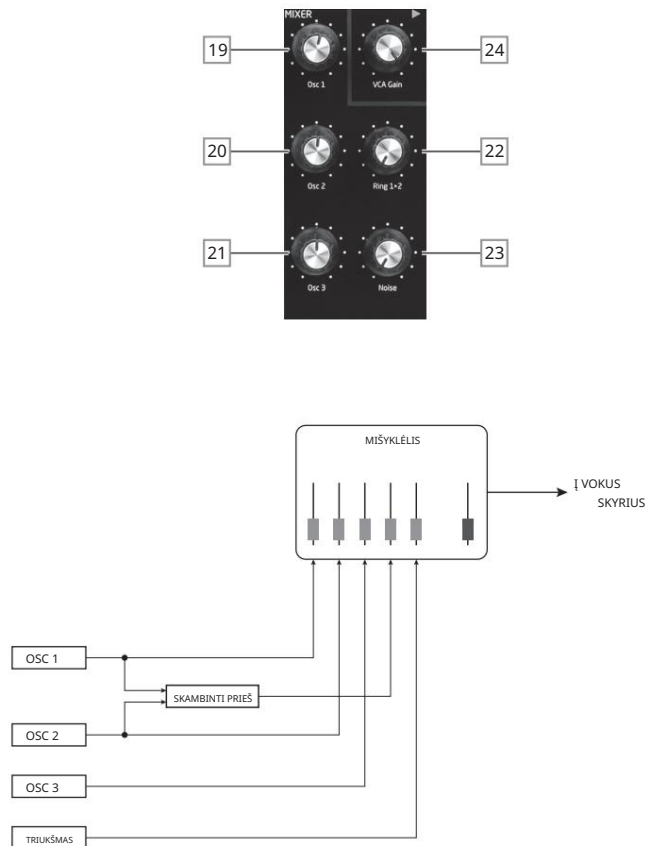
LFO 3/4	Įvertink	
Rodoma kaip:	LxRate (kur x = 3 arba 4)	
Pradinė vertė:	0	
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127	

Parametras Rate nustato LFO dažnį; jis turi tą pačią funkciją kaip ir viršutinio skydelio greičio valdiklis [18], skirtas LFO 1 ir 2, tačiau turi išplėstą dažnių diapazoną kaip aukštas/ žemo diapazono pasirinkimas nėra.

LFO 3/4	Įvertink	Sinchronizuoti
Rodoma kaip:	LxRateSync (kur x = 3 arba 4)	
Pradinė vertė:	Išjungta	
Reguliavimo diapazonas:	Išjungta, daugiau informacijos rasite 37 psl. lentelėje	

LFO Rate Sync leidžia sinchronizuoti LFO greitį su vidiniu arba išoriniu MIDI laikrodžiu: parametras parenka sinchronizavimo padalijimo koeficientą. LFO Rate Sync nepaiso parametro Rate, taigi, jei jis nustatytas į ką nors kitą, o ne Išjungta, greičio reguliavimas neturi jokios įtakos.

Maišytuvo skyrius



Įvairių garso šaltinių išvestis galima maišyti bet kokia proporcija, kad būtų sukurtas bendras sintezės garsas, naudojant iš esmės standartinį 5 į 1 maišytuvą.

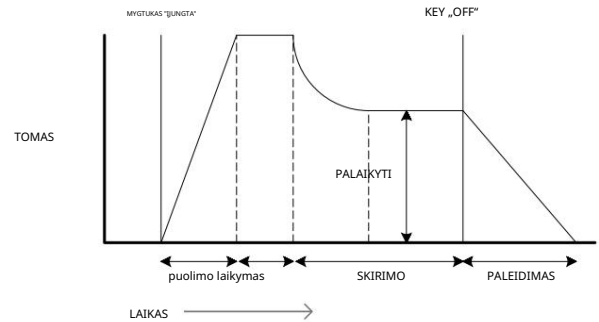
Trys osciliatoriai, triukšmo šaltinis ir žiedo modulatoriaus išvestis turi lygio valdiklius, Osc 1 19, Osc 2 20, Osc 3 21. Atitinkamai triukšmas 23 ir žiedas 1*2 22. Taip pat yra „pagrindinio“ lygio valdiklis, VCA Gain 24, kuris nustato išvesties lygį maišytuvu. Kadangi maišytuvo sekcija yra prieš vokų sekciją, šis valdiklis keičia AHDSR voko mastelį.



Peak gali sukurti lygus maišytuvo skyriuje, kuris gali nutrūkti, jei visi šaltiniai yra įjungti iki maksimumo. Gali prireikti subalansuoti lygius sumažinant šaltinius arba sumažinant VCA stiprinimą valdiklį 24, kad užtikrintumėte, jog nesigirdi kirpimas.

Vokų skyrius

Peak kiekvieną kartą paspaudus klavišą sukuria tris vokus, kuriuos galima naudoti įvairiais būdais modifikuoti sintezės garsą. Vokų valdikliai yra pagrįsti pažįstama AHDSR koncepcija.



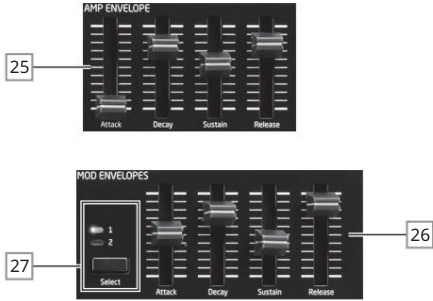
AHDSR voką lengviausia vizualizuoti atsižvelgiant į natos amplitudę (tūrį) laikui bėgant. Vokas, apibūdinantis raštelio „gyvenimo laiką“, gali būti suskirstytas į keturias skirtingas fazes:

- Ataka – laikas, per kurį natas padidėja nuo nulio (pvz., paspaudus klavišą) iki didžiausio lygio. Ilgas atakos laikas sukuria „išblukimo“ efektą.
- Laikyti – laikas, kurį nata išlieka atakos fazėje pasiekta lygyje.
- Decay – laikas, per kurį užrašo lygis nukrenta nuo didžiausios vertės, pasiekto atakos fazės pabaigoje (ir išlaikomos per visą sulaikymo fazę) iki naujo lygio, apibrėžto Sustain parametru.
- Sustain – tai amplitudės reikšmė, kuri parodo natos garsumą po pradinės atakos ir nykimo fazių, ty laikant nuspaustą klavišą. Nustačius žemą Sustain reikšmę, galima gauti labai trumpą smogiamąjį efektą (jei atakos ir skilimo laikas yra trumpas).
- Atleidimas – tai laikas, per kurį atleidus klavišą natos garsumas sumažės iki nulio. Didelė Release reikšmė lems, kad garsas išliks girdimas (nors ir sumažės) atleidus klavišą.

Nors aukščiau aptariamas AHDSR garsas, atkreipkite dėmesį, kad Peak yra trys atskiri apvalkalo generatoriai, vadinami Amp Envelope, Mod Envelope 1 ir Mod Envelope 2.

- Amp Env yra apvalkalas, valdantis sintezės signalo amplitudę ir visada nukreipiamas į VCA išvesties stadijoje (žr. „PEAK: supaprastinta bloko schema“ 17 puslapyje). Peak taip pat leidžia Amp Env moduluoti filtro sekcijos dažnį.
- Mod Env 1 & 2 – du moduliavimo vokai – nukreipiami į įvairius kitus „Peak“ sekcijos, kur ji gali būti naudojama kitiems sintezės parametrams keisti per natos trukmę. Jie yra:
 - Mod Env 1 gali moduluoti bet kurio iš trijų Osciliatorių bangos formos formą tokiu laipsniu, kurį nustato Shape Amount valdikliai 14, kai susijęs šaltinio mygtukas 13 yra nustatytas į Mod Env 1.
 - Mod Env 1 taip pat gali moduluoti filtro dažnį Env Depth valdiklio 39 nustatytu laipsniu, kai šaltinio mygtukas 38 nustatytas į Mod Env 1.
 - Mod Env 2 gali moduluoti bet kurio iš trijų Osciliatorių aukštį tam tikru laipsniu nustatytas Mod Env Depth 2 valdikliais 11.

Reikėtų pažymėti, kad aukščiau pateikti maršrutai yra tik tie, kurie pasiekiami tiesiogiai naudojant „Peak“ viršutinio skydelio valdiklius: daug daugiau maršruto parinkčių galima naudoti naudojant moduliavimo matricą (žr. „Moduliavimo matrica“ 26 puslapyje).



„Peak's Envelope“ skiltyje yra du keturių slankiklio valdiklių rinkiniai, vienas nustatytas „ Amp Env “, kitas – „ Mod Env 1 “ arba „ Mod Env 2“, kaip pasirinkamas mygtuku „Select“ 27 . Slankikliai yra skirti keturiems AHDSR parametrams (ataakai, slopinimui, palaikymui ir atleidimui), toliau pateiktuose aprašymuose aprašomas Amp Envelope valdiklių poveikis, nes amplitudės svyravimai yra lengviau vizualizuojami, nors atitinkamų Mod Envelope valdiklių poveikis yra identiškas. Penktoji vokų fazė, sulaikymas, reguliuojama vokų meniu.

- Attack – nustato natos atakos laiką. Kai slankiklis yra žemiausioje padėtyje, natas pasiekia maksimalų lygį iškart paspaudus klavišą; kai slankiklis yra aukščiausioje padėtyje, natas pasiekia maksimalų lygį per 18 sekundžių.
- Decay – nustato laiką, per kurį nata nuslūgsta nuo lygio, pasiekto atakos fazėje ir išlaikomo per visą sulaikymo fazę, iki to, kurį apibrėžia parametras Sustain. Maksimalus skilimo laikas yra maždaug. 22 sekundės.
- Sustain – nustato natos garsumą pasibaigus nykimo fazei. Maža Sustain reikšmė akivaizdžiai paryškina natos pradžią; Jei slankiklis visiškai nuleistas, natas bus negirdimas, kai pasibaigs gesinimo laikas.
- Atleidimas – daugelis garsų įgauna savo pobūdį iš natų, kurios lieka girdėti atleidus klavišą; šis „pakabinimo“ arba „išnykimo“ efektas, kai nata švelniai išnyksta natūraliai (kaip ir daugelio tikrų instrumentų atveju), gali būti labai efektyvus. Maksimalus „Peak“ išleidimo laikas viršija 24 sekundes, bet trumpesnis laikas tikriausiai bus naudingesnis! Ryšys tarp parametro vertės ir išleidimo laiko nėra tiesinis.

Meniu Vokai

Meniu Env yra šie papildomi voko parametrai . Kiekvienas vokas turi du meniu puslapius; galimi kiekvieno voko parametrai yra identiški, išskyrus tai, kad pradinė Mod Envelopes parametro MonoTrig reikšmė yra Re-Trig.

Numatyti Amp Envelope meniu rodomi toliau:

AMP VOKAS

Greitis +0

MonoTrig Legato

1/6

H

4 pav

AMP VOKAS

HoldTime

Pasikartoja

0

Išjungta

2/6

1 pav

Greitis	Rodoma kaip:	Greitis
	Pradinė vertė:	0
	Reguliavimo diapazonas:	-64 iki +63

Greitis jokių būdu nekeičia AHDSR apvalkalo formos, tačiau suteikia garsui jautrumo lietimui. Amplitudės voko atveju nustačius teigiamą parametro reikšmę, nuo stipriau garsite klavišais, tuo garsesnis bus garsas. Jei nustatyta į nulį, garsumas yra toks pat, nepaisant to, kaip grojami klavišai. Santykį tarp greičio, kuriuo grojama nata, ir garsumo lemia reikšmė. Atkreipkite dėmesį, kad neigiamas

reikšmės turi atvirkštinį poveikį.

t

Norėdami sukurti „natūraliausią“ žaidimo stilių, pabandykite nustatyti amplitudės greitį į apie +40.

Atitinkamo greičio parametro garsinis efektas dviem moduliavimo vokams priklausys nuo to, kam vokai naudojami: pavyzdžiui, jei jie naudojami moduliuoti filtro dažnį (dažnis taikymas), teigiamas greičio parametras lems didesnį laipsnį. filtro veikimas.

Daugiafunkcis aktyvinimas	
Rodoma kaip:	MonoTrig
Pradinė vertė:	Surištas
Reguliavimo diapazonas:	Legato arba Re-Trig

Kai šis parametras nustatytas į Re-Trig, kiekviena paleista nata suaktyvins visą AHDSR voką, net jei kiti klavišai bus laikomi nuspaušti. Legato režimu tik pirmasis paspaudžiamas klavišas išduos natą su visu voku, visos vėlesnės natos praleis atakos ir nykimo fazes ir skambės tik nuo išlaikymo fazės pradžios. „Legato“ pažodžiui reiškia „sklandžiai“, o šis režimas padeda šiam žaidimo stiliui.

Svarbu suprasti, kad norint, kad Legato režimas veiktų, Mono arba MonoLG Balso meniu reikia pasirinkti režimus – jis neveiks su polifoniniu balsavimu arba Mono2 režimu. Žr. „Balsai“, 27 psl.

i

Kas yra Legato?

Kaip minėta aukščiau, muzikinis terminas Legato reiškia „sklandžiai“. Legato klaviatūros stilius yra toks, kai sutampa bent dvi natos. Tai reiškia, kad grodami melodiją išlaikote ankstesnės (arba ankstesnės) natos skambesį, kai grojate kitą natą. Kai ši nata nuskamba, atleiskite ankstesnę natą.

Laikyklais	
Rodoma kaip:	HoldTime
Pradinė vertė:	0
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

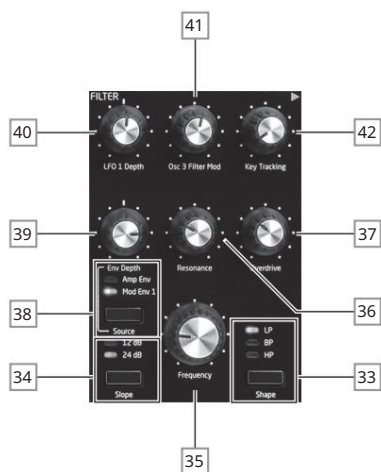
Parametras „Hold“ yra papildoma voko fazė: daugelis sintetorių siūlo tik ADNR apvalkalą, tačiau „Peak“ leidžia toliau valdyti natos „gyvenimo laiką“. Kai užrašas baigs atakos fazę, vokas išliks didžiausias „HoldTime“ nustatytą laiką. Kalbant apie amplitudės voką, jei „HoldTime“ yra ne nulis, natos maksimalus garsumas išliks ribotą laiką, o po to sumažės garsumas per Decay nustatytą laiką. Jei HoldTime yra nulis, slopinimo fazė prasideda iš karto, kai atakos fazės pabaigoje pasiekiamas maksimalus lygis. Didžiausia 127 vertė atitinka sulaikymą

laikas 500 mS.

Pasikartoja	
Rodoma kaip:	Pasikartoja
Pradinė vertė:	Išjungta
Reguliavimo diapazonas:	Išjungta, nuo 1 iki 126, įjungta

Tai leidžia nustatyti vokus su kilpomis: kai pažymimas užrašas, voko atakos, sulaikymo ir nykimo fazės gali būti kartojamos bet kokių skaičių kartų iki 126 prieš įgyvendinant voko išlaikymo ir atleidimo fazes. Su pakartojimais nustatyta į numatytąją reikšmę 0, AHDSR vokas laikomasi kaip įprasta. Nustačius „didžiausią“ reikšmę „Išjungta“, atakos, palaikymo ir slopinimo fazės kartojamos nuolat, kol natas atleidžiamas, kai prasideda išleidimo fazė.

Filtro skyrius

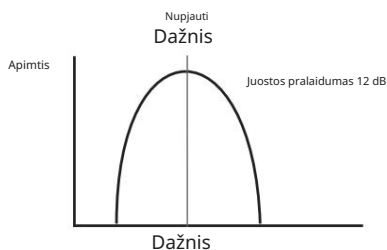
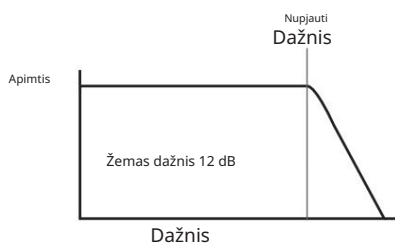
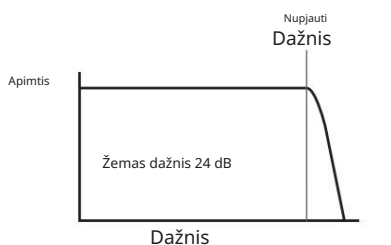


Įvairių maišytuve sukurtų signalų šaltinių suma tiekiami į filtrų sekciją, kuri gali būti naudojama osciliatoriaus išėjimo harmoniniam turiniui modifikuoti. „Peak“ filtras yra tradicinis analoginis dizainas ir turi platų moduliavimo ir valdymo parinkčių rinkinį.

Filtro tipas

Shape mygtukas 33 pasirenka vieną iš trijų filtrų tipų: žemo dažnio (LP), juostos pralaidumo (BP) arba aukšto dažnio (HP).

Nuolydžio mygtukas 34 nustato atmetimo laipsnį, taikomą už juostos dažniams; 24 dB padėtis suteikia didesnį nuolydį nei 12 dB; už juostos dažnis bus labiau susilpnėjęs, kai nustatymas yra statiesnis.



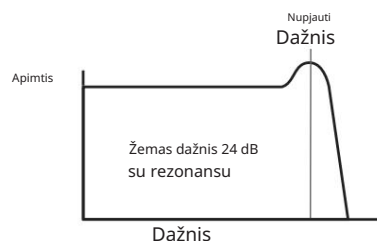
Dažnis

Didelis besisukantis dažnio valdiklis 35 nustato filtro ribinį dažnį, kai yra Shape nustatytas į HP arba LP. Pasirinkus BP, dažnis nustato centrinį filtro praėjimo dažnį.

Rankiniu būdu nuvalius filtro dažnį, beveik bet koks garsas bus „sunkiai švelnus“.

Rezonansas

Rezonanso valdiklis 36 padidina signalą siauroje dažnių juostoje aplink dažnį, nustatytą dažnio valdikliu. Tai gali žymiai pabrėžti filtro efektą. Rezonanso parametro padidinimas yra labai geras norint sustiprinti ribinio dažnio moduliaciją, sukuriant labai nervingą garsą. Rezonanso padidėjimas taip pat paryškina dažnio valdiklio veikimą, suteikdamas jam ryškesnį efektą.



Nustačius didelę rezonanso reikšmę, galima labai padidinti išvesties signalo lygį – sintezės garsumą. Tai galima kompensuoti koreguojant VCA stiprinimą 24.

Filtro moduliavimas

Filtro dažnio parametras gali būti moduliuojamas naudojant fizinius valdiklius, naudojant LFO 1 išvestį, amplitudės gaubtą, 1 moduliacijos gaubtą arba bet kurį jų derinį. LFO 1 moduliavimą valdo LFO 1 gylis valdiklis 40 Gylis valdiklis 39 bet kuriam iš dviejų apvalkalų. Env Depth valdiklis priskiriamas amplitudės vokui, mygtuku Source pasirenkant Amp Env. 38 Modulation Envelope 2, pasirenkant Source to Mod Env. Abu modifikavimo šaltiniai gali būti naudojami vienu metu, o Env Depth valdikliu reguliuojamas tik šiuo metu pasirinktas vokas. (Palyginkite su LFO 1 ir Mod Env 1 naudojimu osciliatoriaus formos parametru moduluoti.)

Kaip ir daugelyje kitų valdymo maršrutų tarp sintezės sekcijų, naudojant moduliavimo matricą galima ištirti daug daugiau filtro moduliavimo parinkčių (žr. 26 psl.).

Atkreipkite dėmesį, kad filtro moduliavimui naudojamas tik vienas LFO – LFO 1. Filtro dažnis gali būti keičiamas iki aštuonių oktavų.

Neigiamos LFO reikšmės 1 Gylis "invertuoja" moduluojančią LFO bangos formą; to poveikis bus akivaizdesnis, kai nesisusinės LFO bangos formos ir žemi LFO rodikliai.

Filtro dažnio moduliavimas naudojant LFO gali sukurti neįprastus „wah-wah“ tipo efektus. Nustačius labai lėtą LFO 1 greitį, garsas gali palaipsniui sukietėti, o vėliau – sušvelninti.

Kai filtro veiksmą suaktyvina vokas, filtro veikimas keičiasi per visą užrašo trukmę. Kruopščiai suregulavus voko valdiklius, tai gali skleisti labai malonius garsus, nes, pavyzdžiui, garso spektrinis turinys natos atakos fazėje gali labai skirtis, palyginti su jo „išnykimu“.

Env gylis leidžia valdyti moduliacijos „gylį“ ir „kryptį“; kuo didesnė vertė, tuo didesnis dažnių diapazonas, kuriuo filtras brauks. Teigiamos ir neigiamos reikšmės verčia filtrą judėti priešingomis kryptimis, tačiau to girdimas rezultatas bus dar labiau pakeistas pagal naudojamo filtro tipą.

Peak taip pat leidžia tiesiogiai moduluoti filtro dažnį Osciliatoriumi 3 iki Osc 3 Filter Mod 41 kontroliuojamo laipsnio. Gaunamo efekto intensyvumas priklauso nuo valdymo nustatymo, bet taip pat ir nuo beveik visų Osc 3 parametrų, pvz., diapazono, žingsnio, bangos formos, impulso pločio ir bet kokios osciliatoriaus moduliacijos.



Pabandykite pridėti „Osc 3 Filter Mod“, braukdami „Osc 3“ žingsnį su žingsnio ratu.

Filtro sekimas

Grojamų natų aukštis gali būti pakeistas filtro ribiniam dažniui. Šį ryšį reguliuoja rakto sekimo valdiklio nustatymas 42. Esant didžiausiai reikšmei (127), filtro ribinis dažnis juda pustonio žingsneliais, kai natos groja klaviatūra – ty filtras seka aukščio pokyčius santykiu 1:1. Tai reiškia, kad grojant dvi natas oktavos atstumu, filtro išjungimo dažnis taip pat pasikeis viena oktava. Esant minimaliam nustatymui (reikšmė 0), filtro dažnis išlieka pastovus, nesvarbu, kokia (-os) nata (-os) grojama (-os) klaviatūra.



Naudodami filtro rezonansą kaip papildomą osciliatorių, nustatykite Key Tracking iki maksimumo (127), kad filtras būtų paleistas „suderintai“.

Overdrive

Filtro sekcija apima tam skirtą pavaros (arba iškraipymo) generatorių; Overdrive _ valdiklis 37 reguliuoja signalui taikomą iškraipymų apdorojimo laipsnį. Vairavimas yra pridėta prieš filtrą.



„Peak“ neturi specialaus filtro meniu, tačiau du kitus su filtru susijusius parametrus – „ Filter Post Drive“ ir „ Filter Divergence “ – taip pat galima reguliuoti meniu „Voice“. Žr. 29 psl.

Turite būti atsargūs nustatydami tokias matricos priskyrimus, kad užtikrintumėte, jog bendras visų vienu metu veikiančių valdiklių efektas vis tiek sukurs norimą garsą.

Be to, moduliavimo meniu galite priskirti du ANIMATE mygtukus kaip šaltinius (žr. 12 psl.).

PASTABA: FX moduliacijos matricos meniu

Be pagrindinėje moduliavimo matricoje esančių šaltinių ir paskirties vietų, FX meniu yra keturi papildomi matricos maršrutizavimo lizdai, specialiai skirti FX sekcijai. Tai leidžia daugumai moduliacinės matricos šaltinių tiesiogiai moduluoti FX parametrus. Daugiau informacijos rasite 33 puslapyje.

Kiekviename lizde yra du įėjimai A ir B, todėl kiekvieną paskirties parametą galima moduluoti dviem skirtingais šaltiniais. Trys mygtukai, esantys OLED ekrano kairėje, pasirenka 2, 3 arba 4 eilutes, kad būtų galima reguliuoti, tačiau atkreipkite dėmesį, kad mygtukas Row 2 perjungia šaltinio pasirinkimą tarp lizdų A ir B įvesties. Šaltinis A rodomas 2 eilutės ir B šaltinio kairėje. dešinėje: aukščiau parodytame numatytajame ekrane abu nustatyti tiesioginiai (moduliacija nepasirinkta).

Puslapio /Pasirinkimo mygtukais pasirinkite vieną iš 16 angų. Visi laiko tarpiniai turi tą patį šaltinių ir paskirties vietų pasirinkimą ir galima naudoti bet kurį arba visus. Tas pats šaltinis gali valdyti kelias paskirties vietas, o vieną paskirties vietą gali valdyti keli šaltiniai.

Moduliacijos šaltinis	
Rodoma kaip:	:sA ir :sB
Pradinė vertė:	Tiesioginis (ir A, ir B šaltiniai)
Reguliavimo diapazonas:	žr. lentelę 40 puslapyje, kur rasite galimų šaltinių sąrašą

Tai leidžia pasirinkti valdymo šaltinį (moduliatorių), kuris bus nukreiptas į Destin pasirinktą sintezės elementą. Tiek sA, tiek sB nustatymas į Direct reiškia, kad kai lizdo gylis nustatomas į ne nulinę vertę, bus taikomas pastovus moduliavimo dydis (nėra modulatoriaus, kuris laikui bėgant tai pakeistų).

Atminkite, kad šaltinių sąrašas leidžia naudoti Expression pedalus. Jei „Expression“ pedalą prijungiate prie galinio skydelio pedalo jungčių arba prie atitinkamų valdymo klaviatūros jungčių, jas galima pasirinkti taip, kad įprastu būdu valdytų bet kurią norimą vietą. Jei norite, kad „Expression“ pedalas natūraliai valdytų bendrą sintezės garsumą, kaip sA maršruto paskirties vietą pasirinkite „VcaLevel“, o sB – „AmpEnv“.

CV įvestis taip pat yra „Mod Matrix“ šaltinis. CV įvestis gali būti nukreipta į bet kurią iš galimų modifikavimo vietų. CV įvestis buvo sukurta taip, kad reaguotų į valdymo įvestis be slapyvardžio iki kiek daugiau nei 1 kHz (tai maždaug atitinka dvi oktavas virš vidurinio C).

Moduliacinės matricos AftTouch šaltinis priims arba kanalo polietį, kuris yra labiausiai paplitęs papildomas prisilietimas, arba gali būti naudojamas su polifoniniu papildymu, kurį sukuria kai kurie valdikliai, pvz., Novation LaunchPad Pro. Kai gaunamas polifoninis pokalbis, spaudimas, taikomas natos įvykiu metu, interpretuojamas kaip moduliacijos įvykis tik šiai vietai natai. Tai suteikia grojimo išraiškumo lygį, kuris nėra įprastas aparatinės įrangos sintetizatoriams.

Moduliavimo paskirties vieta	
Rodoma kaip:	Destin
Pradinė vertė:	O123PtcH
Reguliavimo diapazonas:	Išsamią informaciją rasite lentelėje 39 puslapyje

Tai nustato parametą, kurį turi valdyti pasirinktas šaltinis (arba šaltiniai) šiuo metu pasirinktame lizde. Galimybių spektras apima:

- parametrai, kurie tiesiogiai veikia garsą:
 - trys osciliatoriaus parametrai (Pitch, Vsync ir Shape)
 - pasaulinis žingsnis (O123PtcH)
 - penki maišytuvo įėjimai iš osciliatorių, triukšmo šaltinio, žiedinio modulatoriaus ir maišytuvo išvestis (žr. patarimą žemiau)
 - Filtro dažnis, rezonansas ir iškraipymai
- parametrai, kurie taip pat gali veikti kaip moduluojantys šaltiniai (taip leidžiant rekursinį moduliavimą):
- LFO 1 ir 2 dažnis
 - visų trijų vokų atakos, skilimo ir išleidimo fazės
 - Osciliatorių dažnio moduliavimas (FM) filtruojant kitus generatorius arba triukšmą

Maišytuvo išvestis (VCA lygis) yra neįprasta matricos paskirtis! VCA yra pagrindinė sintezės išvesties pakopa, kurią paprastai valdo tik amplitudė Envelope, tačiau Peak leidžia priskirti VCA kaip paskirties vietą Mod Matrix. Jei šaltinis A arba B šaltinis nenustatytas į voką, VCA galima valdyti nepriklausomai nuo grojamų natų.

Moduliavimas Gylis	
Rodoma kaip:	Gylis
Pradinė vertė:	0
Reguliavimo diapazonas:	-64 iki +63

Parametras Depth nustato „kiek“ valdymas taikomas paskirties vietai, ty parametras yra moduluojamas pasirinkto šaltinio (-ių). Jei ir šaltinis A, ir šaltinis B yra aktyvūs atitinkamame lizde, gylis valdo bendrą jų poveikį.

Gylis efektyviai apibrėžia „kiek“, kuriuo valdomas parametras kinta, kai yra valdomas moduliacijos. Pagalvokite apie tai kaip „kontrolės diapazoną“. Jis taip pat nustato valdymo „jutimą“ arba poliškumą – teigiamos gylio reikšmės padidins valdomo elemento reikšmę.

parametras ir neigiamos reikšmės sumažins tai pačiai valdymo įėjimui. Atkreipkite dėmesį, kad pataisoje apibrėžus šaltinį ir paskirties vietą, jokia moduliacija nebus vykdoma tol, kol gylio valdiklis nenustatytas į ką nors kitą nei nulis.

Neigiamos gylio reikšmės tam tikriems parametrams neveikia, nebent tam parametrai moduliavimas jau taikomas kokių nors kitu maršrutizavimu, tokiu atveju neigiama prasmė „atšaukia“ jau esančią moduliaciją. Pavyzdžiai: i) Osciliatoriaus Vsync – turi būti taikomas per Osciliatoriaus meniu, kad ji būtų galima sumažinti naudojant Mod Matrix maršrutą; ii) Vieno osciliatoriaus FM su kitu – kitam modo lizdai jau turi būti taikomas FM, kad būtų galima jį atšaukti.

Kai abu šaltiniai nustatyti kaip Tiesioginis, parametų valdymas tampa „rankiniu“ moduliavimo valdikliu, kuris visada turės įtakos bet kuriam parametrai, nustatytam kaip paskirties vieta.

Sklandykite „Peak's Glide“ funkcija leidžia natoms nuosekliai slysti nuo vienos iki kitos, o ne iš karto šokinėti iš vienos aikštelės į kitą. Jis įjungtas su Glide On 29 mygtukas. Sintezatorius įsimena paskutinę balso natą (žr. toliau), o slydimas aukštyn arba žemyn prasidės nuo to balso paskutinio suaktyvinto tono net ir atleidus klavišą. Slydimo trukmę nustato laiko valdiklis 28: 90 reikšmė prilygsta maždaug 1 sekundei.

Glide visų pirma skirtas naudoti mono režimu, kur jis ypač efektyvus. Jis taip pat gali būti naudojamas „Poly“ režimuose, tačiau jo veikimas gali būti šiek tiek nenusipėjamas, nes slydimas bus iš ankstesnės natos, kurią naudojo balsas, dabar priskirtas grojamai natai. Tai gali būti ypač akivaizdu naudojant akordus. Atminkite, kad „PreGlide“ turi būti nustatytas į nulį, kad „Glide“ veiktų.

Taip pat žr. parametą PreGlide meniu Balsai (28 psl.).

Balsai

Peak yra daugiabalsis polifoninis sintetizatorius, o tai iš esmės reiškia, kad galite groti akordus klaviatūra ir skambės kiekviena nata, kurią laikysite nuspaudę. Grojant kiekvienai natai priskiriamas vienas ar daugiau „balsų“, o „Peak“ palaiko aštuonis balsus, todėl jums dažnai pritrūks pirštų anksčiau nei pritrūksite balsų! Bet tai priklauso nuo to, kiek balsų priskirta kiekvienai natai – žr. Unison parametą Balso meniu 28 puslapyje).

Tačiau, jei „Peak“ valdote iš MIDI sekvencerio arba DAW, tai gali pritrūkti: sekvencinės priemonės neturi žmogaus apribojimo – riboto pirštų skaičiaus. Nors tai gali įvykti retai, vartotojai kartais gali pastebėti šį reiškinį, kuris vadinamas „balso vagyste“.

Alternatyva polifoniniam balsavimui yra monofoninis. Naudojant monofoninį balsą, vienu metu skamba tik viena nata; paspaudus antrą klavišą, laikydami nuspauštą pirmąjį, pirmasis bus atšauktas, o antrasis bus paleistas ir t. t. Visada girdite tik paskutinę natą. Visi ankstyvieji sintetizatoriai buvo mono, o jei bandote mėgdžioti 1970-ųjų analoginį sintetizatorių, galbūt norėsite nustatyti mono balsavimą, nes režimas nustato tam tikrus grojimo stiliaus apribojimus, kurie padidins autentiškumą.

Paspauskite balso mygtuką **56**, kad atidarytumėte balso meniu, kurį sudaro trys puslapiai. Meniu ne tik pasirinkamas polifoninis arba monofoninis balsas, bet ir leidžia nustatyti, kaip veikia Glide, ir kitus susijusius balso parametrus.

BALSAS

Unisonas 1

UniDeTune 25

UniSpread 0

1/3

h

BALSAS

PreGlide +0

Režimas Poly

PatchLevel 64

2/3

h

BALSAS

FltPostDrv 0

FltDiverge 0

3/3

h

Unisonas	
Rodoma kaip:	Unisonas
Pradinė vertė:	1
Reguliavimo diapazonas:	1, 2, 3, 4, 8

Unisonas gali būti naudojamas garsui „pastorinti“, kiekvienai natau priskiriant papildomų balsų (iš viso iki aštuonių). Žinokite, kad balsų „rezervuaras“ yra ribotas ir priskyrus kelis balsus, „Peak“ polifoninės galimybės gali būti sumažintos. Kai vienoje natoje yra keturi balsai, visiškai polifoniškai gali būti grojamos tik dvi natos, o jei grojamos kitos natos, įgyvendinama „balso vagystė“, o pirmoji paleista nata bus atšaukta. Su Unisonu nustatytas į 8, Peak tampa kelių balsų monofoniniu sintezatoriumi.



Jei Unison Voices nustatytas polifonijos apribojimas yra ribojantis ir oscillatoriai nustatyti į Sawtooth, panašų efektą galima gauti naudojant SawDense ir DenseDet parametrus Oscillatoriaus meniu. (Tiesą sakant, kai kurie gamykliniai pataisymai naudoja šią techniką.) „SawDense“ ir „DenseDet“ neturi įtakos polifonijai.

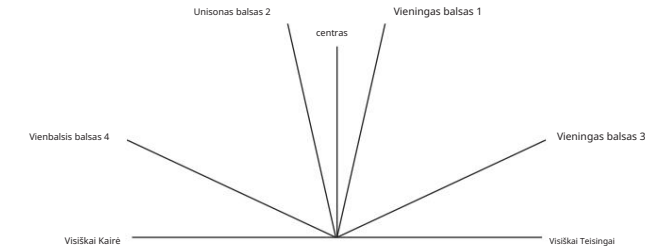
Balsas DeTune	
Rodoma kaip:	UniDeTune
Pradinė vertė:	25
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

Unison Detune yra veiksmingas tik tada, kai Unison yra nustatytas ne 1. Parametras nustato, kiek kiekvienas balsas yra išderinamas, palyginti su kitais; detuningavimas paprastai yra pageidautinas, nes papildomų „identiškių“ balsų pridėjimas turi daug mažesnį poveikį.

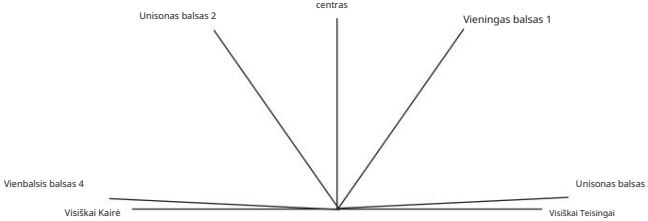
Balso slinkimas	
Rodoma kaip:	UniSpread
Pradinė vertė:	0
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

UniSpread suteikia galimybę valdyti atskirų balsų išdėstymą stereo vaizde. Nustačius UniSpread į nulį, visi balsai perkeliama centralizuotai, o tai efektyviai suteikia monofoninį vaizdą. Didėjant UniSpread vertei, keli balsai vis dažniau slenkami į kairę ir į dešinę – nelyginiai balsai į kairę ir į dešinę.

Stereo vaizdo išdėstymo schema 4 balsams su UniSpread nustatyta viduryje



Stereo vaizdo išdėstymo schema 4 balsams unisonui su padidinta UniSpread



Atkreipkite dėmesį, kad „UniSpread“ vis dar veiksmingas net tada, kai vienbalsiai balsai nustatyti į nulį: šiuo atveju viena grojama nata yra stereofoninio vaizdo centre, o leidžiant kelias natas slenkama į kairę arba dešinę, atsižvelgiant į tai, ar naudojamas balsas yra nelyginis. arba lyginis. Taip naudojant, geriausi rezultatai pasiekiami naudojant vidutinį UniSpread kiekį.

Išankstinis sklandymas	
Rodoma kaip:	PreGlide
Pradinė vertė:	Išjungta
Reguliavimo diapazonas:	Išjungta, nuo -12 iki +12

Jei nustatyta kitokia nei nulis reikšmė, Pre-Glide turi pirmenybę prieš slydimą, nors ji naudoja slydimo laiko valdiklio 28 nustatymą, kad nustatytų jo trukmę. Atminkite, kad „Glide“ taip pat turi būti „On 29“, kad „Pre-Glide“ veiktų. „PreGlide“ kalibruojamas pustoniais, ir kiekviena grojama nata iš tikrųjų prasidės nuo chromatiškai susijusios natos iki oktavos aukščiau (vertė = +12) arba žemiau (vertė = -12) natos, atitinkančios paspaustą klavišą, ir slysta link „tikslinė“ pastaba. Tai skiriasi nuo slydimo tuo, kad, pvz., dvi iš eilės grojamos natos turės savo išankstinį slydimą, susijusį su grojamomis natomis, ir nebus slydimo „tarp“

užrašai.



Nors „Glide“ nerekomenduojama naudoti „Poly“ režimuose, kai vienu metu grojama daugiau nei viena nata, šis apribojimas netaikomas „Pre-Glide“, kuris gali būti labai efektyvus su visais akordais.

Polifonija	Režimas
Rodoma kaip:	Režimas
Pradinė vertė:	Poly
Reguliavimo diapazonas:	Mono, MonoLG, MonoZ, Poly, Poly2

Kaip rodo pavadinimai, trys galimi režimai yra monofoniniai, o du – polifoniniai.

1. Mono – tai standartinis monofoninis režimas; vienu metu skamba tik viena nata, ir galioja „paskutinį kartą grojo“ taisyklė – jei groji daugiau nei klavišą, bus girdimas tik paskutinis paspaudimas. Tas pats balsas ar balsai naudojami kiekvienai natai: tai reiškia, kad kiekviena grojama nata iš naujo suaktyvins balsus, net jei ankstesnė nata vis dar skamba. Pasirinkus įjungta, slydimas visada veiks tarp nuoseklių natų.
2. MonoLG – LG reiškia Legato Glide. Tai alternatyvus mono režimas, kuris nuo monofoninio skiriasi tuo, kaip veikia Glide ir Pre-Glide. MonoLG režimas, Glide ir Pre-Glide veikia tik tuo atveju, jei klavišai grojami legato stiliumi; Atskirai grojant natomis, nesukeliamas slydimo efektas. Kaip ir Mono atveju, tie patys balsai naudojami kiekvienai natai.
3. Mono 2 – šis režimas veikia taip pat, kaip ir Mono, išskyrus tai, kad skambant kiekvienai natai balsai priskiriami „susiukdam“. Skirtingai nuo Mono ar MonoLG, tai (priklausomai nuo grojimo greičio) leidžia kiekvienai natai užpildyti savo atskirą voką. Pagrindinis Mono 2 balso režimo pranašumas yra tada, kai naudojami vokai su dideliu atakų kiekiu, nes vokas visada nustatomas iš naujo. Analoginiai apvalkalo generatoriai veikia ne taip, tačiau daugelis skaitmeninių vokų generatorių veikia šiuo principu.
4. Poli – polifoniniu režimu vienu metu gali skambėti iki aštuonių balsų: priklausomai nuo to, kiek balsų priskirta pleistrai, tai reiškia, kad vienu metu galite groti iki aštuonių natų. Jei kartosite tą pačią natą, kiekvienai natai bus priskirtas skirtingas balsas ir išgirsite atskirus kiekvienos natos vokus.
5. Poly2 – šiuo alternatyviu polifoniniu režimu, paeiliui grojant tą pačią natą (-as), naudojami tie patys balsai, balsai iš naujo suaktyvinami naujomis natomis. Tai gali pakeisti balso vagystės elgesį. Pavyzdžiui, Poly režimu, grojant akordų formas su panašiomis natomis (pvz., nuo Amin7 iki Cmaj), C, E ir G natos bus grojamos du kartus geriau nei A ir B, ty iš viso aštuoni balsai. Grojant melodiją kita ranka, bus pavogtas vienas balsas iš pirmojo akordo, kuris gali būti žemiausias A. Jei režimas nustatytas į Poly 2, C, E ir G bus grojami tik vieną kartą, o tai paliks tris nemokami balsai melodijai groti.

Įvairių polifonijos režimų poveikis gali būti gana subtilus, atsižvelgiant į naudojamą pataisą ir grojimo stilių, todėl rekomenduojame eksperimentuoti!

Pleistras Lygis	
Rodoma kaip:	Patch lygis
Pradinė vertė:	64
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

Tai papildomas apdailos lygio valdiklis, kurio nustatymas išsaugomas su Patch. Tai leidžia nustatyti bendrą kiekvieno pataiso tūrį, kad visi naudojami pataisymai būtų norimų lygių. Kai reikšmė yra 0, pataisos apimtis sumažinama perpus; kurio vertė 127, tai yra padvigubėjo.

Filtras	Įrašas Vairuoti
Rodoma kaip:	FltPostDrv
Pradinė vertė:	0
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

Šis parametras valdo, kiek prieš voką iškraipoma garsas po filtro, bet (svarbiausia) prieš stiprintuvą. Taigi šis iškraipymas išliks pastovus, kai stiprintuvą palaipsniui atidaromas ir uždaromas amplitudės gaubtu, skirtingai nuo efektų skyriaus DISTORTION Level control 43 signalo grandinės.

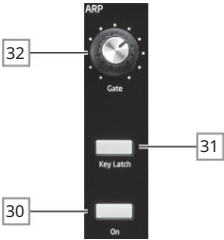
☐ , kuris seka stiprintuvą

Filtras	Divergencija
Rodoma kaip:	FltDiverge
Pradinė vertė:	0
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

Šis parametras iš naujo sukuria subtilų prasto filtro kalibravimo efektą, aptiktą ankstyvuosiuose analoginiuose sintezatoriuose. Kiekvieno balso filtras yra sąmoningai išderinamas skirtingu, fiksuotu kiekiu. Poveikis bus akivaizdesnis, kai filtras yra arti rezonanso.

Arpeggiatorius

Peak turi universalią Arpeggiator (Arp) funkciją, kuri leidžia groti įvairaus sudėtingumo ir ritmo arpedžius ir jais manipuluoti realiuoju laiku. Kai Arpeggiator įjungtas ir paspaudžiamas vienas klavišas, jo pastaba bus suaktyvinta iš naujo. Jei grojate akordą, Arpeggiator identifikuoja jo natas ir groja jas atskirai iš eilės (tai vadinama arpeggio šablonu arba „arp seka“); taigi, jei grosite C-dur triadą, pasirinktos natos bus C, E ir G.



Yra tik trys „Arpeggiator“ skydelio valdikliai: dauguma arp parametrų, įskaitant tempą, šabloną, oktavos diapazoną ir tipą (aukštyr / žemyn), nustatomi Arp meniu (žr. toliau). Arpeggiator įjungiamas paspaudus įjungimo mygtuką 30 .

Mygtukas „Key Latch“ 31 atkuria šiuo metu pasirinktą arp seką pakartotinai, nelaikant klavišų. Jei nuspaudus pradinis klavišas paspaudžiamas (-i) kitas (-i) klavišas (-ai), prie sekos bus pridėta (-os) papildoma (-os) pastaba (-os). Jei atleidus visas natos paspaudžiami kiti klavišai, bus grojama nauja seka, susidedanti tik iš naujų natų.

Vartų valdiklis 32 nustato pagrindinę Arpeggiator grojamų natų trukmę (nors tai bus toliau keičiama tiek Rhythm, tiek SyncRate meniu nustatymais) . Vartų ilgis yra žingsnio ilgio procentas, todėl laikas, per kurį vartai yra atidaryti, priklauso nuo pagrindinio laikrodžio greičio. Kuo mažesnė parametro reikšmė, tuo trumpesnė natos grojimo trukmė. Esant didžiausiai vertei (127), po vienos sekos natos iškart seka kita be tarpo. Esant numatytai 64 vertei, natos trukmė yra lygiai pusė ritmo intervalo (kaip nustatyta meniu parametru ClockRate), o po kiekvienos natos seka vienodo ilgio poilsis.

Arp duomenų perdavimas

Peak perduos MIDI natų duomenis iš arpeggiatoriaus ir leis arpeggiatoriui groti natas pagal gautus MIDI natų duomenis. Žr. „Arp MIDI režimas“ 35 puslapyje daugiau informacijos.

Arp / Laikrodžio meniu

Šie papildomi Arpeggiator parametrai galimi meniu Arp/Clock, kurį sudaro trys puslapiai:

LAIKRODIS 1/3
ClockRate 120BPM h
Šaltinis Auto
būsena INT 120.00bpm

ARP 2/3
Tipas Aukštyr h
Ritmas 1
oktavos 1

ARP 3/3
Sūpynės 50 h
SyncRate 16th
KeySync Išjungta

Laikas		
Rodoma kaip:	ClockRate	
Pradinė vertė:	120 BPM	
Reguliavimo diapazonas:	Nuo 40 iki 240 BPM	

„ClockRate“ nustato pagrindinį arp sekos tempą, o jį reguliuodami galite padaryti greitesnį arba lėtesnį. Diapazonas yra nuo 40 iki 240 BPM. Jei Peak sinchronizuojamas su išoriniu MIDI laikrodžiu, jis automatiškai aptiks įeinantį tempą ir išjungs vidinį laikrodį. Tada arp sekos tempą nustatys išorinis MIDI laikrodis.



Jei pašalinamas išorinis MIDI laikrodžio šaltinis, Arpeggiator ir toliau „suks smagratis“ paskutiniu žinomu tempu. Tačiau jei dabar pakoreguosite ClockRate, vidinis laikrodis perims ir nepaisys smagračio greičio.

Laikrodžio šaltinis	
Rodoma kaip:	Šaltinis
Pradinė vertė:	Automatinis
Reguliavimo diapazonas:	Automatinis, vidinis, išorinis automatinis, MIDI, USB

Peak naudoja pagrindinį MIDI laikrodį, kad nustatytų arpeggiatoriaus tempą ir sudarytų laiko bazę sinchronizuoti su bendru tempu. Šis laikrodis gali būti gautas viduje arba išorinio įrenginio, galinčio perduoti MIDI laikrodį. Šaltinio nustatymas nustato, ar Peak tempo sinchronizuotos funkcijos (Arpeggiator, Delay Sync ir LFO Rate Sync) laikysis išorinio MIDI laikrodžio šaltinio tempo, ar laikysis ClockRate parametro nustatyto tempo. Galimos šios parinktys:

- Automatinis – kai nėra išorinio MIDI laikrodžio šaltinio Peak pagal numatytuosius nustatymus bus vidinis MIDI laikrodis. Tempas bus nustatytas pagal ClockRate parametą. Jei yra išorinis MIDI laikrodis, Peak sinchronizuojasi su juo.
- Vidinis – Peak sinchronizuojasi su vidiniu MIDI laikrodžiu, neatsižvelgiant į tai, kokie išoriniai MIDI laikrodžio šaltiniai gali būti.
- Ext-Auto – tai automatinio aptikimo režimas, kai Peak sinchronizuojasi su bet koku išoriniu MIDI laikrodžio šaltiniu (per USB arba MIDI jungtį). Kol bus aptiktas išorinis laikrodis, Peak veiks vidiniu laikrodžio dažniu. Kai aptinkamas išorinis laikrodis, Peak sinchronizuojasi su juo. Jei išorinis laikrodis vėliau pametamas (arba sustabdomas), „Peak“ tempas „pasisuka“ iki paskutinio žinomo laikrodžio dažnio.
- MIDI – sinchronizuojama su išoriniu MIDI laikrodžiu, prijungtu prie (DIN) MIDI įvesties lizdas. Jei laikrodis neaptinkamas, tempas „pasuka“ iki paskutinio žinomo laikrodžio dažnis.
- USB – sinchronizuojama su išoriniu MIDI laikrodžiu, gaunamu per USB jungtį. Jei laikrodis neaptinkamas, tempas „pasuka“ iki paskutinio žinomo laikrodžio norma.

Nustačius bet kurį iš išorinių MIDI laikrodžio šaltinių, tempas bus MIDI laikrodžio dažnis, gautas iš išorinio šaltinio (pvz., sekvencerio). Įsitikinkite, kad išorinis sekos įrenginys nustatytas perduoti MIDI laikrodį. Jei nesate tikri dėl procedūros, pasitarkite su sekos rengėju

vaizdo, kad gautumėte daugiau informacijos.

Dauguma sekvencierių neperduoda MIDI laikrodžio, kai yra sustabdyti. Sinchronizuoti Peak su MIDI laikrodžiu bus galima tik tuo metu, kai sekvenceris iš tikrųjų įrašo arba groja. Jei nėra išorinio laikrodžio, tempas gali svyruoti ir priims paskutinę žinomą įeinančio MIDI laikrodžio reikšmę. Tokiu atveju 4-oje OLED eilutėje bus rodoma FLY. (Atkreipkite dėmesį, kad Peak NEgrižta į ClockRate nustatytą tempą

parametą, nebent pasirinkta Auto.)

Arp	Režimas	
Rodoma kaip:	Tipas	
Pradinė vertė:	Aukštn	
Reguliavimo diapazonas:	Žr. lentelę žemiau	

Kai įjungta, arpeggiatorius leis visas nuspaustas natas tokia seka, kurią nustato parametras Tipas. Trečiame lentelės stulpelyje aprašomas sekos pobūdis kiekvienu atveju.

ARP REŽIMO APRĄŠYMAS KOMENTARAI		
Aukštn	Kylantis	Seka prasideda žemiausia nata
Žemyn	Mažėjantis	Seka prasideda aukščiausia nata
Aukštn-žemyn 1	Pakilti / nusileisti	Seka pakaitomis
Aukštn žemyn 2		Kaip aukštn-žemyn 1, bet žemiausia ir aukščiausia natos grojamos du kartus
Žaidė	Raktų tvarka	Seka susideda iš natų tokia tvarka, kokia jos grojamos
Atsitiktinis	Atsitiktinis	Laikytos natos grojamos nuolat kintančia atsitiktine seka
Akordas	Akordas	Seką sudarančios natos grojamos vienu metu, kaip akordas

Arp	Ritmas	
Rodoma kaip:	Ritmas	
Pradinė vertė:	1	
Reguliavimo diapazonas:	nuo 1 iki 33	

Be galimybės nustatyti pagrindinį arp sekos laiką ir režimą (su ArpMode ir SyncRate parametrais), taip pat galite įvesti kitus ritminius variantus naudodami parametą Rhythm. „Arpeggiator“ yra su 33 iš anksto nustatytais arp sekomis; naudokite parametą Ritmas, kad pasirinktumėte vieną. Apskritai, didėjant skaičiui, sekų ritminis sudėtingumas didėja; 1 ritmas yra tik eilė iš eilės einančių žingsnių, o didesnių skaičių ritmai sukuria sudėtingesnius modelius, trumpesnės trukmės natas (pusiaukvadracius) ir sinkopiją.



Turėtumėte šiek tiek laiko eksperimentuoti su skirtingais ritmo ir tipo deriniais. Kai kurie modeliai geriau veikia su tam tikrais tipo pasirinkimais.

Oktavos diapazonas	
Rodoma kaip:	oktavos
Pradinė vertė:	1
Reguliavimo diapazonas:	nuo 1 iki 6

Parametras Octaves leidžia pridėti viršutines oktavas į arp seką. Nustačius 2, seka grojama kaip įprasta, tada iš karto vėl grojama oktava aukščiau. Didesnės vertės praplečia šį procesą, pridėdant papildomų aukštesnių oktavų. Kiti nustatymai, išskyrus 1, turi įtakos sekos ilgiui padvigubinti, patrigubinti ir pan. Pridėtos papildomos natos dubliuoja visą originalią seką, tačiau pasislinkusios oktavomis. Taigi keturių natų seka, grojama su 1 oktavomis, susideda iš aštuonių natų, kai oktavos yra nustatytos į 2.

Sūpynės	
Rodoma kaip:	Sūpynės
Pradinė vertė:	50
Reguliavimo diapazonas:	nuo 20 iki 80

Jei „Swing“ nustatyta kitokia nei numatytoji reikšmė 50, galima gauti kai kurių kitų įdomių ritminių efektų. Didesnės reikšmės pailgina intervalą tarp nelyginių ir lyginių natų, o intervalai nuo lyginių iki nelyginių atitinkamai sutrumpėja. Mažesnės vertės turi priešingą poveikį. Tai efektas, su kuriuo lengviau eksperimentuoti nei aprašyti!

Arp	Įvertink sinchronizuoti	
Rodoma kaip:	SyncRate	
Pradinė vertė:	16 d	
Reguliavimo diapazonas:	Išsamią informaciją rasite lentelėje 37 puslapyje	

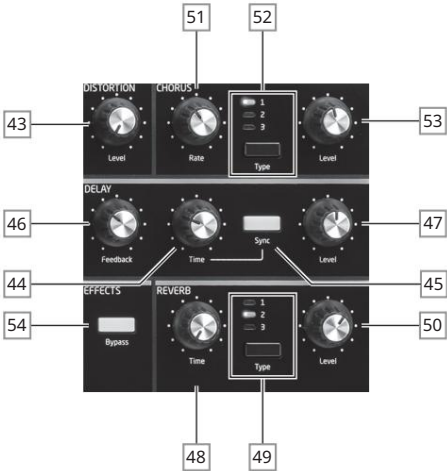
Šis parametras veiksmingai nustato arp sekos ritmą, remiantis ClockRate parametru nustatyta tempo sparta.

Arp	Raktas sinchronizuoti	
Rodoma kaip:	KeySync	
Pradinė vertė:	Išjungta	
Reguliavimo diapazonas:	Išjungta arba Įjungta	

KeySync veikia tik tada, kai 31 rakto užraktas yra įjungtas. Jis **nustato**, kaip seka elgiasi, kai grojamas naujas natų rinkinys. Įjungus KeySync, natos keičiamos, tačiau išlaikomas pastovus ritmas, kurį diktuoja arp raštas. Jei KeySync yra įjungtas, arp raštas bus nutrauktas iškart paspaudus klavišus.

Poveikių skyrius

„Peak“ yra su garso efektų (FX) skyriumi. FX galima pritaikyti sintetatoriaus kuriamam garsui, kad būtų pridėta spalvų ir charakterio. Visi FX parametrai išsaugomi naudojant pataisą.



FX įrankiai apima analoginį iškraipymą ir tris skaitmeninius „laiko domeno“ efektus: Reverb, Chorus ir Delay. Kiekvienas turi savo valdiklių rinkinį ir bet kurį arba visus FX galima naudoti be apribojimų.

Be to, FX meniu leidžia plačiai valdyti papildomus skaitmeninio FX parametrus. Jie gali būti naudojami lygiagrečiai arba išdėstyti nuosekliai bet kokia tvarka: konfigūracijos nustatomos FX meniu.

FX apdorojimo sekcija yra aktyvi pagal numatytuosius nustatymus: apėjimo mygtukas 54 išjungia skaitmeninį FX apdorojimą iš grandinės: jis neapina iškraipymo procesoriaus.

Iškraipymas
Iškraipymus galima pridėti naudojant vieną Level valdiklį 43 . Kontroluojamas iškraipymų kiekis pridedamas po VCA analoginiame domene ir turi įtakos aštuonių balsų sumai. Tai reiškia, kad iškraipymo charakteristika keisis, kai laikui bėgant keičiasi signalo amplitudė dėl amplitudės gaubto, taip pat dėl aktyvių balsų skaičiaus.

Tada iš Distortion procesoriaus išvestis nukreipiama į kitą FX.

Atminkite, kad „balso“ iškraipymas gali būti pridėtas pareguliuavus „Post Filter Drive“ meniu „Balsas“.

Choras

Choras yra efektas, gaunamas maišant nuolat atidėtą signalo versiją su originalu. Būdingas sūkurio efektas sukuriamas paties „Chorus“ procesoriaus LFO atlikus labai nedidelius vėlavimų pakeitimus. Kintantis dėsims taip pat sukuria kelių balsų efektą, kai kurie iš jų yra pasislinkę aukštyje; tai padidina efektą.

Peak turi tris stereo Chorus programas (tiesiog sunumeruotas 1, 2 ir 3), pasirenkamas mygtuku Type 52 . 1 tipas yra dviejų balsų Chorus, kuris padidina garsą prie paties masyvų, padidina lygio valdikliu 53 . Normos valdiklis 51 nustato Chorus procesoriaus dažnį skirtą LFO. Mažesnės reikšmės suteikia mažesnį dažnį, taigi ir garsą, kurio charakteristikos keičiasi laipsniškai. Lėtas greitis paprastai yra veiksmingesnis.

FX meniu galima reguliuoti kitus Chorus parametrus

Uždelsimas
Delay FX procesorius atkuria vieną ar daugiau natos pakartojimų. Nors jie abu yra glaudžiai susiję akustine prasme, delsos nereikėtų painioti su reverbu, kalbant apie efektą. Pagalvokite apie vėlavimą tiesiog kaip „Aidą“.

Laiko valdiklis 44 nustato pagrindinį delsos laiką : grojama nata bus pakartota po nustatyto laiko. Didesnės vertės atitinka ilgesnį uždelsimą, o didžiausia vertė 127 prilygsta apytiksliai 1,4 sekundės. Jei laikas keičiamas, kol grojant nata, tonas pasislinks.

Dažnai pageidautina sinchronizuoti aidus su tempu: Peak tai gali padaryti . Tada laiko valdiklis kol valdiklis reguliuoja laiko delys, kuris yra nurodomas 45, o laiko delys 46, todėl kai kurie ClockRate deriniai

ir DelaySync sutrumpina delsos laiką iki didžiausio leistino apskaičiuoto sinchronizavimo greičio, ty delsos laikas sumažės, bet išliks sinchronizuotas.

Vėlavimo procesoriaus išėjimas yra prijungtas atgal prie įvesties, sumažintu lygiu; Grįžtamojo ryšio valdiklis 46 nustato lygį. Dėl to atsiranda daug aidų, nes uždelstas signalas kartojasi toliau. Kai grįžtamasis ryšys nustatytas į nulį, uždelstas signalas nėra grąžinamas atgal, todėl gaunamas tik vienas aidas. Kai padidinsite vertę, išgirsite daugiau kiekvienos natos atgarsių, nors jų garsumas vis tiek išnyks. Nustačius valdiklį į diapazono centre (64), pasigirsta maždaug 5 arba 6 garsiniai aidai; esant maksimaliam nustatymui, garsumo mažėjimas beveik nepastebimas, o pasikartojimai vis tiek bus girdimi po minutės ar daugiau.

Lygio valdiklis 47 reguliuoja aidų lygį: esant maksimaliam nustatymui (127), pirmasis aidas yra maždaug tokio paties stiprumo kaip ir pradinė, sausa nata .

FX meniu galima reguliuoti daugiau delsos parametrų

Reverb

Aidėjimas (reverbas) suteikia garsui akustinės erdvės efektą. Skirtingai nuo uždelsimo, aidėjimas sukuriamas generuojant tankų uždelstų signalų rinkinį, paprastai su skirtingais fazių ryšiais ir išlyginimais, kurie taikomi siekiant atkurti tai, kas nutinka skambant tikroje akustinėje erdvėje.

Peak pateikia tris išankstinius reverb nustatymus, pasirinktus mygtuku Tipas 49 . Išankstiniai nustatymai tiesiog sunumeruoti 1, 2 ir 3, o parametro RevSize (žr. 32 psl.) reikšmės atitinkamai nustatomos 0, 64 arba 127, taip imituojant įvairaus dydžio tarpus.

Laiko valdiklis 48 nustato pagrindinį pasirinktos erdvės aidėjimo laiką ir laiką, per kurį aidėjimas išnyksta iki negirdimo . 50 lygio valdikliu reguliuojamas garsumas reverb.

FX meniu

Šie papildomi trijų laiko domenų efektų parametrai yra pasiekiami FX meniu. Du meniu puslapiai yra skirti Chorui (2 ir 3 psl.), o du - Delay (4 ir 5 psl.); Reverb turi tris puslapius (6-8 puslapiai). Yra dar vienas puslapis (1 puslapis) su „pasauliniais“ parametrais, turinčiais įtakos visiems trimis efektams; jei dešinėje pusėje virš 8 puslapio, rasite keturis FX moduliavimo matricos puslapius (po vieną kiekvienam matricos lizdui).

Choro puslapiai:

CHORAS

ChorDepth 64 ChorFback

+0

CHORAS

ChorDepth 64 ChorFback

+0

5 pav

5 pav

CHORAS

LoPass 90

HiPass 2

CHORAS

LoPass 90

HiPass 2

6 pav

Choras

Gylis

Rodoma kaip:

Pradinė vertė:

Reguliavimo diapazonas:

ChorDepth

64

nuo -64 iki +63

6 pav

Parametras „ChorDepth“ nustato choro delsos laikui taikomą LFO moduliavimo kiekį, taigi ir bendrą efekto gylį. Jei reikšmė yra nulis, choro efektas nepridedamas.

Choro atsiliepimai	
Rodoma kaip:	ChorFback
Pradinė vertė:	0
Reguliavimo diapazonas:	-64 iki +63

„Chorus“ procesorius turi savo grįžtamojo ryšio kelią tarp išvesties ir įvesties, o norint gauti efektyvesnį garsą, galima pritaikyti tam tikrą grįžtamąjį ryšį. Neigiamos ChorFback parametro reikšmės reiškia, kad grįžtamasis signalas yra fazinis atvirkštinis: didelės vertės – teigiamos arba neigiamos – gali sukelti dramatišką „smūgio“ efektą. Pridėjus grįžtamąjį ryšį ir išlaikant žemą „ChorDepth“ vertę, „Chorus FX“ taps flangeriu.

31

Choras	EQ		
Rodoma kaip:	LoPass		HiPass
Pradinės vertės:	90	ir	2
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127		nuo 0 iki 127

LoPass ir HiPass parametrai reguliuoja paprastus HF ir LF filtrus Chorus procesoriuje. Reguluojant jas sustiprinsite arba užmaskuosite kai kurias papildomas harmonikas, kurias garsui suteikia choro efektas.

Vėlavimo puslapiai:

DELAY4/9

DelaySync 4th T DELAY LP H

Damp 854/9

DelaySync 4th T HP Damp 0 H

LP drėgnas 85

HP Damp 07 pav

7 pav

DELAY K/5/9

R santykis 1/1 DELAY H

SlewRate 325/9

K/R santykis 1/1 plotis 127 H

SlewRate 32

Plotis 1278 pav

Uždelsimas Synchronizuoti

Rodoma kaip:	DelaySync
Pradinė vertė:	4-asis T
Reguliavimo diapazonas:	Išsamią informaciją rasite lentelėje 37 puslapyje

Delsos laikas gali būti synchronizuojamas su vidiniu arba išoriniu MIDI laikrodžiu, naudojant įvairius tempo daliklius / daugiklius, kad būtų gautas delsimas nuo maždaug 5 ms iki 1 sekundės.

DelaySync reikšmė taip pat rodoma, kai yra reguliuojamas priekinio skydelio laiko valdiklis 44 , ka☐sinchronizavimas 45 yra įjungtas. ☐



Žinokite, kad visas galimas delsos laikas yra ribotas. Naudojant didelių tempo padalijimus esant labai lėtam tempui, gali būti viršytas delsos laikas.

Slopinimas

Rodoma kaip:	LP drėgnas	HP Damp
Pradinės vertės:	85	ir 0
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127	nuo 0 iki 127

Aidai, kuriuos sukelia akustiniai atspindžiai fizinės erdvės, nyksta skirtingu greičiu ir skirtingais dažniais, priklausomai nuo atspindį sukeliančio paviršiaus tipo. Du slopinimo parametrai leidžia modeliuoti šį efektą. Atkreipkite dėmesį, kad kintantis slopinimas taikomas tik uždelstoms natoms, o ne pradinėms natoms. Taip pat žiūrėkite „Reverb“ procesoriaus slopinimo parametrus.

Kairė DešinėSantykis

Rodoma kaip:	LR santykis
Pradinė vertė:	1/1
Reguliavimo diapazonas:	1/1, 4/3, 3/4, 3/2, 2/3, 2/1, 1/2, 3/1, 1/3, 4/1, 1/4

Šio parametro reikšmė yra santykis ir nustato, kaip kiekviena uždelsta nata paskirstoma tarp kairiojo ir dešiniojo išvesties. Nustačius LR santykį į numatytąją 1/1 reikšmę, visi aidai stereo vaizde yra centre. Naudojant kitas reikšmes, aidai kaitaliojami į kairę ir į dešinę, naudojant paprastus delsos laiko santykius.

UždelsimasŽuvoIvertink

Rodoma kaip:	SlewRate
Pradinė vertė:	32
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

SlewRate reikšmė turi įtakos garso pobūdžiui, kai keičiamas delsos laikas. Kintantis delsos laikas sukelia žingsnio poslinkį. Kai pasukimo dažnis nustatytas į maksimalią reikšmę (127), reguliuojant laiko valdiklį 44 beveik nebus girdimi žingsnio poslinkio efektai .☐Esant mažesnėms vertėms, tono poslinkio efektai tampa ryškesni. Kadangi kintamo veikimo delsos laiko tikslas paprastai yra sukurti aukščio poslinkio artefaktus, paprastai pageidautina vidutinė vertė.

Plotis

Rodoma kaip:	Plotis
Pradinė vertė:	127
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

Parametras Width yra tikrai svarbus tik LR santykio nustatymui, dėl kurio aidai pasiskirsto stereo vaizde. Numatytoji reikšmė yra 127, bet koks stereofoninis uždelsto signalo išdėstymas bus visiškai kairėje ir visiškai dešinėje. Sumažinus šios reikšmę sumažinamas stereo vaizdo plotis, o aidai gaminiai aidai linę į vidurinę padėtį.

REVERB6/9

PreDelay 40 LP Damp 50 H

Reverb puslapiai:

REVERB6/9

PreDelay 40 LP Damp 50 H

REVERB9 pav6/9

HP Damp 1

PreDelay 40 LP Damp 50 H

9 pav

HP Damp 1

REVERB7/9

RevSize 64 ModDepth 64 H

REVERB7/9

ModRate 4

RevSize 64 ModDepth 64 H

REVERB7/9

ModRate 4

RevSize 64 ModDepth 64 H

10 pav

REVERB8/9

LoPass10 pav74 H

HiPass0

REVERB8/9

LoPass74 H

HiPass0

REVERB11 pav8/9

LoPass74 H

HiPass11 pav0

Išankstinis delsimas

Rodoma kaip:	Išankstinis delsimas
Pradinė vertė:	40
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

Labai didelėje erdvėje pirmieji atgarsį sudarantys atspindžiai pasigirsta ne iš karto. „PreDelay“ valdo, kiek greitai po pradinės natos pradžios prasidės aidėjimas, taigi leidžia sukurti tikslesnį realios erdvės modeliavimą. Kai PreDelay nustatyta maksimali vertė (127), pirmieji atspindžiai vėluoja maždaug pusę sekundės.

Slopinimas

Rodoma kaip:	LP drėgnas	HP Damp
Pradinės vertės:	50	ir 1
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127	nuo 0 iki 127

Šie du parametrai atlieka tą pačią reverb procesoriaus funkciją kaip ir atitinkami Delay procesoriuje, nes jie imituoja skirtingų paviršių nuo dažnio priklausomų sugerties koeficientų poveikį.

Dydis

Rodoma kaip:	RevSize
Pradinė vertė:	64
Reguliavimo diapazonas:	nuo 1 iki 127

Parametras RevSize pakeičia aidėjimo pobūdį: didesnės reikšmės sukuria papildomus ir ryškesnius atspindžius, imituojančius didesnės fizinės erdvės poveikį. Atminkite, kad mygtukas „Tipas“☐nustato „RevSize“ į 0, 64 arba 127, todėl meniu parinktis leidžia tiksliau reguliuoti šias vertes.

Reverb moduliacija

Rodoma kaip:	ModDepth	ModRate
Pradinės vertės:	64	ir 4
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127	nuo 0 iki 127

Reverb procesorius turi specialų moduliavimo šaltinį, kurį galima naudoti nuolat keisti aidėjimo laiką (nustatytas laiko valdikliu 48). Pateikiami du parametrai: ModDepth, kuris kontroliuoja moduliacijos laipsnį ir ModRate, kuris kontroliuoja moduliacijos greitį.

Reverb	EQ		
Rodoma kaip:	LoPass		HiPass
Pradinės vertės:	74	ir	0
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127		nuo 0 iki 127

Šie du parametrai iš esmės sudaro paprastą LF/HF EQ sekciją pačiam reverb vokui. Efektai skiriasi nuo slopinimo parametrų: „LoPass“ ir „HiPass“ yra paprasti viso atgarsio (ne pradinės natos) filtrai, o „LP Damp“ ir „HP Damp“ yra koeficientai, nusakantys, kaip veikia pats aidėjimo algoritmas.

Pasaulinis FX puslapis:
Numatytasis meniu ekranas rodomas žemiau:

FX GLOBAL

1/9

„WetLevel 127“.

H

Sausas lygis 127

Maršrutas

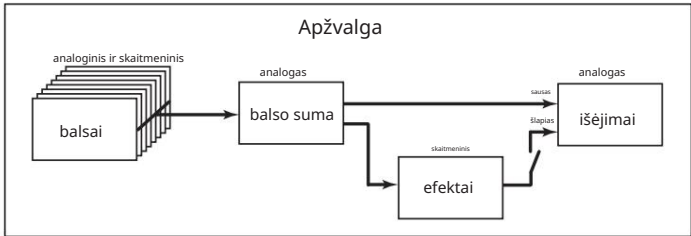
Lygiagretus

12 pav

Global FX puslapyje pasiekiami parametrai turi įtakos visiems trims laiko domeno FX procesoriams (Chorus, Delay ir Reverb).

Šlapias ir	Sausas Lygiai		
Rodoma kaip:	WetLevel		Sausas lygis
Pradinės vertės:	127	ir	127
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127		nuo 0 iki 127

FX procesoriams vartojami terminai „šlapias“ ir „sausas“ atitinkamai reiškia neapdorotą signalą, ty procesorių įvestį, ir apdorotą signalą, ty procesorių išvestį. Normalu maišyti juos kartu, o numatytosios parametrų reikšmės (abi 127) sukuria viso lygio vienodą derinį. Sumažinus DryLevel, dominuos apdorotas signalas, kuris gali sukelti neįprastų ir įdomių efektų su aidėjimu ir uždelsimu. Kai WetLevel yra nulinis, apdorojimo efektas nebus girdimas.



FX	Maršrutas	
Rodoma kaip:	Maršrutas	
Pradinė vertė:	Lygiagretus	
Reguliavimo diapazonas:	Lygiagrečiai, D->R->C, D->C->R, R->D->C, R->C->D, C->D->R, C->R->D	

Kai vienu metu naudojate daugiau nei vieną iš trijų laiko srities efektų (Chorus, Delay ir Reverb), bendras efektas skirsis priklausomai nuo apdorojimo tvarkos. Pavyzdžiui, jei uždelsimas yra prieš Reverb, kiekvienas aidas, pridėtas prie natų Delay procesoriaus, inicijuos savo reverb voką. Jei uždelsimas seka aidėjimą, uždelsimo procesorius bandys generuoti daugybę naujų reverb vokų kaip pasikartojimus. Maršrutizavimas leidžia išdėstyti tris laiko domeno procesorius nuosekliai bet kokia tvarka arba sukonfigūruoti juos apdoroti garsus lygiagrečiai, ty vienu metu, sumaišant išvestis. Lygiagrečiai (numatytoji konfigūracija) bendras rezultatas šiek tiek skiriasi nuo bet kurios serijos konfigūracijos.

FX moduliacijos matricos puslapiai:
Dešiniuoju pelės mygtuku virš FX meniu Puslapis 8 atveria keturis FX moduliavimo matricos puslapius. FX moduliavimo matrica iš esmės yra pagrindinės Peaks moduliacinės matricos plėtinys, tačiau ji skirta tik įvairių Peak šaltinių naudojimui FX parametrus moduluoti. Jame yra keturi „lizdai“ su dviem įėjimais, todėl vienu metu galite moduluoti iki keturių skirtingų FX parametrų iš iki aštuonių atskirų šaltinių. Jis nustatytas taip pat, kaip ir pagrindinė moduliavimo matrica. Keturi puslapiai yra identiški ir kiekvienas leidžia konfigūruoti vieną lizdą.

Numatytasis 1 lizdo meniu rodomas toliau:

:sA [FxSlot 1] sB:

:HDirect : Tiesioginis
Fx Destin Dist Lev

Gylis +0

12 pav

Kaip ir pagrindinėje moduliavimo matricoje, kiekvienas lizdas turi du įėjimus – A ir B, kurie leidžia kiekvieną paskirties FX parametrai moduluoti dviem skirtingais šaltiniais. Trys mygtukai, esantys OLED ekrano kairėje, pasirenka 2, 3 arba 4 eilutes, kad būtų galima reguliuoti, tačiau atkreipkite dėmesį, kad mygtukas Row 2 perjungia šaltinio pasirinkimą tarp lizdų A ir B įvesties. Šaltinis A rodomas 2 eilutės ir B šaltinio kairėje. dešinėje: aukščiau parodytame numatytajame ekrane abu nustatyti tiesioginiai (moduliacija nepasirinkta).

FX	Moduliacijos šaltinis	
Rodoma kaip:	:sA ir :sB	
Pradinės vertės:	Tiesioginis	
Reguliavimo diapazonas:	galimų šaltinių sąrašą rasite 39 psl. esančioje lentelėje	

FX	Moduliavimo paskirties vieta	
Rodoma kaip:	FX Destin	
Pradinės vertės:	Lev	
Reguliavimo diapazonas:	žr. lentelę 40 puslapyje, kur pateikiamas galimų prekių sąrašas paskirties vietas	

FX	Moduliavimas	Gylis
Rodoma kaip:		Gylis
Pradinės vertės:		0
Reguliavimo diapazonas:		-64 iki +63

Parametras Depth nustato „kiek“ valdymas taikomas paskirties vietai, ty parametras yra moduluojamas pasirinkto šaltinio (-ių). Jei ir šaltinis A, ir šaltinis B yra aktyvūs atitinkamame lizde, gylis valdo bendrą jų poveikį.

Nustatymų meniu

Paspauskite nustatymų mygtuką  , kad atidarytumėte nustatymų meniu (dešimt puslapių). Šiame meniu yra sintezės ir sistemos funkcijų rinkinys, kurių nustačius paprastai nereikės reguliariai pasiekti. Nustatymų meniu, be kitų funkcijų, yra pataisų atsarginės kopijos, MIDI ir pedalo nustatymai bei osciliatoriaus derinimo lentelės.

Atminkite, kad nustatymų meniu apibrėžiami sintezės nustatymai, kurie yra visuotiniai ir nėra išsaugomi su atskirais pataisomis. Tačiau galima išsaugoti esamą nustatymų meniu turinį atidarius meniu ir paspaudus Išsaugoti 4 . Tai užtikrins, kad nustatymai (pvz., derinimo lentelės, „VelShape“ ir pataisos atminties apsauga) būtų atkurti po maitinimo ciklo. Atminkite, kad tokiu būdu išsaugant nustatymus dabartinis pataisymas bus išsaugotas kaip numatytasis, o šis pataisymas bus įkeltas iš naujo kitą kartą įjungus.

Sistemos puslapiai:---

SISTEMA

Apsaugoti

Paimti

Ryškusmas 64

1/8

Išjungta

Išjungta

h

SISTEMA

Žinutės laikas

h versija

Kalibruoti

64

0221

2/8

h

Pleistras Atminties apsauga

Rodoma kaip:	Apsaugoti
Pradinė vertė:	Išjungta
Reguliavimo diapazonas:	Išjungta arba Išjungta

Nustačius Protect į On, išjungiamo Peak's Patch Save funkcija: paspaudus Save bus rodomas toliau pateiktas pranešimas:

Nepavyko išsaugoti pataisos

Atminties apsauga ĮJUNGTA

Tai naudinga funkcija, jei norite būti tikri, kad jau išsaugotų pataisų (įskaitant gamyklinius pataisymus) negalima perrašyti.

Paimti

Rodoma kaip:	Paimti
Pradinė vertė:	Išjungta
Reguliavimo diapazonas:	Išjungta arba Išjungta

Paėmimo nustatymas leidžia atsižvelgti į esamą fizinę Peak sukamųjų valdiklių padėtį. Kai paėmimas išjungtas, suregulavus bet kurį iš Peak sukamųjų valdiklių, pasikeis parametrai ir iškart pasigirs garsinis efektas. Kai nustatyta į Įjungta, valdiklis turi būti perkeltas į fizinę padėtį, atitinkančią šiuo metu įkelto pataiso parametro vertę, ir parametro reikšmė bus pakeista tik pasiekus tą padėtį. Jei parametrai yra nuo 0 iki 255, tai reiškia, kad 12 valandos padėtis atitiks 127 reikšmę; parametrams, kurių diapazonas yra nuo -64 iki +63, 12 valandos padėtis atitiks nulį.

Ryškusmas

Rodoma kaip:	Ryškusmas
Pradinė vertė:	64
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

Reguliuoja OLED ekrano ryškumą.

Pranešimas Laikas

Rodoma kaip:	Žinutės laikas
Pradinė vertė:	64
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

Pranešimo laikas nustato laiką, kurį rodomos parametų reikšmės (ir išsaugota dabartinio pataiso reikšmė), kai reguliuojamas sukamasis valdiklis. Maksimalus laikas (reikšmė = 127) yra lygus apytiksliai. 3 sekundes.

OS versija

Rodoma kaip:	Versija
--------------	---------

Tai yra tik skaitomi duomenys ir pateikia „Peak“ OS (operacinės sistemos) versiją. Tai leidžia užtikrinti, kad įdiegta naujausia OS.

Automatinis Kalibravimas

Rodoma kaip:	Kalibruoti
--------------	------------

Paspaudus 3 eilutės mygtuką, pradedama kalibravimo procedūra, kuri tiksliai nustato filtrus, VCA ir iškraipymo grandinę. Tai bus padaryta gamykloje ir nereikėtų pakartoti, tačiau įprasta tvarka buvo įtraukta. Procedūra trunka keletą minučių, o sintezės metu negalima liesti. Atkreipkite dėmesį, kad

rutina nepaiso pagrindinio garsumo valdiklio ir nustato jį maksimaliai.

ĮSPĖJIMAS: Testas generuoja įvairius tonus, kurie bus sintezatoriaus išvestyje; rekomenduojame nutildyti arba išjungti visus prijungtus išorinius stiprintuvus ar garsiakalbius, nes šie tonai skambės visu garsu.

Kai kalibravimo procedūra baigta, ekrane rodoma:

Kalibravimas baigtas

Iš naujo įjunkite dabar

10 pav

Sintezavimo puslapis:

SINTAS

VelShape 64

Tune Cents +0

Transponuoti +0

3/10

H

3 pav

Raktas Atsakymas

Rodoma kaip:	VelShape
Pradinė vertė:	64
Reguliavimo diapazonas:	nuo 0 iki 127

Šis parametras pakeičia sintezatoriaus atsaką į greičio kreivę, nustatytą valdymo klaviatūroje. Numatytoji reikšmė 64 lemia tiesinį ryšį tarp greičio kreivės ir sintezatoriaus atsako. Sumažinus vertę, mygtukų paspaudimai bus lengvesni, todėl garsumas bus didesnis; didesnė reikšmė lemia priešingą rezultatą. Galite nustatyti VelShape

parametras, kad atitiktų jūsų įprastą žaidimo stilių.

Meistras gerai Derinimas

Rodoma kaip:	TuneCents
Numatytoji reikšmė:	0
Reguliavimo diapazonas:	-50 iki +50

Šis valdiklis sureguliuoja visų osciliatorių dažnius vienodai mažu kiekiu, todėl, jei reikia, galite tiksliai suderinti visą sintezatorių į kitą instrumentą. Prieaigiai yra centai (1/100 pustonių), taigi, nustačius reikšmę ±50, sintezatorius suderinamas iki ketvirčio tono viduryje tarp dviejų pustonių. Nulinės melodijų klaviatūros nustatymas su A virš vidurio C esant 440 Hz, ty standartinis koncertinis garsas.

Transponuoti	
Rodoma kaip:	Transponuoti
Numatytoji reikšmė:	+0
Reguliavimo diapazonas:	-12 iki +12

Transpose yra labai naudingas visuotinis nustatymas, kuris vienu metu „perkelia“ gaunamus MIDI Note duomenis aukštn arba žemyn vienu pustoniu. Jis skiriasi nuo oscillatoriaus derinimo tuo, kad keičia valdymo duomenis iš valdymo klaviatūros, o ne tikruosius generatorius. Taigi Transpose nustatymas į +4 reiškia, kad galite groti su kitais instrumentais tikruoju E-dur klavišu, bet reikia groti tik baltomis natomis, tarsi grotumėte C-dur.

Atminkite, kad perkėlimas neturi įtakos pastabų duomenims, kuriuos generuoja arpeggiatorius.

MIDI puslapiai:---

MIDI VALDYMAS 4/10

MidiChan 1 MIDI VALDYMAS Vietinis Ijungtas	4/10 H
MidiChan 1 Arp> Midi On	H
Vietinis įjungtas	
Arp> Midi įjungta	4 pav

4 pav

MIDI ĮJUNGTA 5/10

CC/NRPN įrašymas + nuotraukos	
MIDI ĮJUNGTA 5/10	
Bank/Patch Rec+Tran	
CC/NRPN įrašymas + nuotraukos	
Bank/Patch Rec+Tran	

5 pav

Priskirti MIDI Kanalas	
Rodoma kaip:	MidiChan
Numatytoji reikšmė:	1
Reguliavimo diapazonas:	nuo 1 iki 16

5 pav

MIDI protokolas numato 16 duomenų kanalų. Tai leidžia MIDI tinkle kartu egzistuoti iki 16 įrenginių, jei kiekvienas yra priskirtas veikti skirtingu MIDI kanalu. MidiChan leidžia nustatyti Peak priimti ir perduoti MIDI duomenis konkrečiame kanale, kad jis galėtų tinkamai susieti su išorine įranga.

Vietinis Valdymas Ijungtas/Išjungtas	
Rodoma kaip:	Vietinis
Numatytoji reikšmė:	Ijungta
Reguliavimo diapazonas:	Išjungta arba Ijungta

Įprastai veikiant (kai Vietinis nustatytas į On), visi Peak fiziniai valdikliai yra aktyvūs ir taip pat perduoda savo nustatymus kaip MIDI duomenis, jei CC/NRPN meniu 5 yra nustatytas į Transmit arba Rec+Tran (žr. toliau). Kai Vietinis nustatytas į Off, valdikliai nebekeičia jokių Peak sintezės variklio parametų, bet vis tiek perduoda savo nustatymus kaip MIDI duomenis tokiu pačiu būdu.

Arp MIDI režimas	
Rodoma kaip:	Arp> Midi
Numatytoji reikšmė:	Ijungta
Reguliavimo diapazonas:	Išjungta arba Ijungta

Šis nustatymas nustato, kaip arpeggiatorius tvarko MIDI duomenis.

- Išjungta: arp reaguoja į gaunamus MIDI natų duomenis per MIDI IN DIN arba USB prievadą. Valdymo duomenys perduodami tiek iš MIDI OUT, tiek iš USB prievadų. Jei natos duomenys pateikiami per MIDI IN prievadą, jie taip pat persiunčiami iš MIDI THRU.
- Ijungta: Šiame nustatyme arp reaguoja į gautus MIDI natų duomenis tuo pačiu būdu, bet papildomai perduoda arpeggiator natų duomenis per MIDI OUT ir USB prievadus kartu su valdymo duomenimis.

MIDI valdymo duomenys	
Rodoma kaip:	CC/NRPN
Numatytoji reikšmė:	Rec+Tran
Reguliavimo diapazonas:	Išjungta, gauti, perduoti, Rec+Tran

Naudojant numatytąjį CC/NRPN nustatymą Rec+Trans, Peak fiziniai valdikliai perduoda nustatymus kaip MIDI CC arba NRPN duomenis. Pats sintetizatorius taip pat reaguoja į gautus MIDI CC/NRPN duomenis naudodamas šį nustatymą. Galite pasirinkti tik perduoti MIDI duomenis ir jų negauti (Transmit) arba priimti, bet neperduoti (Receive). Ketvirtasis variantas, Disabled, efektyviai izoliuoja Peak nuo bet kokios kitos MIDI įrangos, prie kurios jis yra prijungtas. Taip pat žr. Vietinio valdymo įjungimas/išjungimas aukščiau. Atminkite, kad CC/NRPN pranešimuose nėra pataisų duomenų, kurie tvarkomi atskirai kaip programos keitimo pranešimai – žr. Bankas/Pataisas.

Pleistras Pasirinkite	
Rodoma kaip:	Bankas / pleistras
Numatytoji reikšmė:	Rec+Tran
Reguliavimo diapazonas:	Išjungta, gauti, perduoti, Rec+Tran

Šis nustatymas valdo, kaip Peak tvarko MIDI programos keitimo ir banko pakeitimo pranešimus. Numatytoji Rec+Trans reikšmė leidžia Peak siųsti programos/banko pakeitimo pranešimą, kai įkeliamas naujas pataisas, taip pat leidžia įkelti pataisą iš išorinio MIDI valdiklio, pvz., Novation Impulse. Kaip ir MIDI valdymo duomenų atveju (aukščiau), galite pasirinkti gauti arba išjungti, kad „Peak“ neperduotų programos/banko pakeitimo pranešimų, kai keičiate pataisas, arba nustatyti „Perduoti“ arba „Išjungta“, kad „Peak“ nereaguotų į Program/ Banko keitimo pranešimai iš išorinės įrangos.

PEDAL SW SENSE 6/10

Pedalų puslapiai:---	Ped1Sense Auto	H
	Ped2Sense Auto	

PEDAL SW SENSE 6/10

Ped1Sense Auto	6 pav
Ped2Sense Auto	

6 pav

PEDAL SW REŽIMAS 7/10

Ped1Mode Sustain H	
Palaikomas Ped2Mode	

PEDAL SW REŽIMAS 7/10

Ped1Mode Sustain H	
Palaikomas Ped2Mode	

Šie du meniu puslapiai yra susiję tik su Jungiklio (jungiamas/Išjungiamas) tipo pedalais. [Jei naudojate vieną ar daugiau Expression pedalų, jie gali būti prijungti prie vieno arba abiejų PEDAL lizdų įrenginio galinėje dalyje. „Expression“ pedalams nėra nustatymų meniu parinkčių: jie priskiriami „Mod Matrix“ pagal kiekvieną pataisą.]

7 pav

Pedalas Tipai		
Rodoma kaip:	Ped1Sense	Ped2Sense
Pradinės vertės:	Automatinis ir	Automatinis
Reguliavimo diapazonas:	Automatinis, Ne/atidarytas, Ne/Uždarytas Automatinis, Ne/Atidaryti, Ne/Uždarytas	

Peak palaiko du įvairių tipų pedalus. Sustain pedalas arba kojinis jungiklis gali prijungti prie Peak per PEDAL 1 arba PEDAL 2 lizdus 5 . Įsitikinkite, ar jūsų išlaikymo pedalas yra normaliai atviro ar normaliai uždaro tipo, ir nustatykite Ped1Sense arba Ped2Sense parametras, kad tiktų. Jei nesate tikri, kas tai yra, prijunkite kojinį jungiklį su „Peak unpowered“, tada įjunkite jį (nelaikydami kojos ant pedalo!). Jei vis dar nustatyta numatytoji „Auto“ reikšmė, poliškumas bus tinkamai aptiktas.

Pedalas Režimai			
Rodoma kaip:	Ped1 režimas		Ped2Mode
Pradinės vertės:	Animuoti1	ir	Animuoti2
Koregavimo diapazonas:	Animate1, Sustain, Sustained Animate2, Sustain, Sustained		

Pedal Mode nustatymai nustato, ką norite, kad perjungimo pedalai veiktų. Numatytoji sąranka yra tokia, kad du pedalai veiktų kaip kojiniai jungikliai Peak's Animate funkcijoms: šiuo atveju paspaudus pedalą suaktyvinamas Animate efektas, kuris buvo apibrėžtas pataisoje. Arba galite priskirti bet kurį pedalą kaip Sustain arba Sostenuto pedalą (kaip vidurinis trijų pedalų pianino pedalas).

Įvairių nustatymų puslapis.

ĮVAIRŪS NUSTATYMAI 8/10

Įtampa 0dB

Iničiuoti IniPatch

2 pav

Apimtis diapazonas	
Rodoma kaip:	VolRange
Numatytoji reikšmė:	0 dB
Reguliavimo diapazonas:	-6 dB, -3 dB, 0 dB

Šis visuotinis parametras iš esmės yra 3 arba 6 dB padas (arba „pritemdymas“) pagrindinėse garso išvestėse. Tai naudinga, kai įranga, prie kurios prijungti „Peak“ išėjimai, turi ribotą įvesties lygio diapazoną ir būtina apriboti maksimalų lygį, kurį „Peak“ gali pateikti.

inicijuoti	Režimas
Rodoma kaip:	inicijuoti
Numatytoji reikšmė:	IniPatch
Reguliavimo diapazonas:	„IniPatch“, „Live“.

Pagal numatytuosius nustatymus, paspaudus Inicializavimo mygtuką 1 , pradinis pataisymas bus įkeltas su visomis numatytosiomis parametų reikšmėmis, o tai bus naudingas pradinis taškas kuriant naujus garsus. Nustačius „Initialise Mode“ parametą į „Live“, „Peak“ išsaugos visus dabartinius valdymo skydelio nustatymus įkeičiant pradinį pataisą, todėl bet koks garso modifikavimas, su kuriuo dirbote, dabar bus pritaikytas pradinio pataiso kopijai, kai paspaudžiama „Initialise“.

Atsarginis puslapis:

„Novation“ rekomenduoja naudoti „Novation Components Online Librarian“, kad galėtumėte visiškai valdyti pataisus – žr. 37 psl. Tačiau pataisų duomenis taip pat galite importuoti ir eksportuoti naudodami MIDI SysEx pranešimus, naudodami tokias programas kaip SysEx Librarian (Mac) arba MIDI-OX (Windows) .

ATSARGINĖ KOPIJA

9/10

Pasirinkite

Siųsti į

H Pirmyn

Dabartinis H

USB jungtis

8 pav

Pasirinkite Patches	Pasirinkite
Rodoma kaip:	Dabartinė
Numatytoji reikšmė:	Dabartinis, A bankas, B bankas, C bankas, D bankas,
Reguliavimo diapazonas:	A+B+C+D, Nustatymai, ABCD+Nustatyti

Select leidžia pasirinkti, kurių pataisų atsargines kopijas kurti kaip SysEx duomenis. Galite pasirinkti šiuo metu aktyvų pataisą (dabartinį) arba bet kurį arba visus keturis bankus (128 pataisymai viename banke). Taip pat galite pasirinkti tik sukurti atsarginę dabartinių sintezės nustatymų kopiją su kiekvienu pataisu arba be jo (atitinkamai „Settings“ ir „ABCD+Set“).

Sąvartynas	Uostas Pasirinkite
Rodoma kaip:	Siųsti į
Numatytoji reikšmė:	USB jungtis
Reguliavimo diapazonas:	USB prievadas, MIDI išvestis

Galite pasirinkti siųsti SysEx duomenis per MIDI OUT lizdą arba USB prievadą, naudodami nustatymą SendTo. Kai būsite pasirengę atlikti duomenų iškrovimą, pasirinkite apatinį kairįjį ekrano mygtuką Eiti, kad atliktumėte veiksmą.

Derinimo lentelės puslapiai

„Peak“ suteikia galimybę keisti intervalus tarp natų klaviatūroje, todėl galite sukurti alternatyvias klaviatūros skales pagal mums visiems pažįstamą standartinę dvylikos tonų „vakarietišką“ derinimą. Tai pasiekama naudojant derinimo lenteles, kurios yra efektyviai osciliatorių naudojamos „paieškos lentelės“, kurios nurodo, kokį dažnį generuoti paspaudus bet kurį klavišą. Iš viso yra 17 derinimo lentelių, o naudotiną pasirenkama Osciliatoriaus meniu: žr. 19 psl. Pagal numatytuosius nustatymus osciliatoriai naudoja 0 derinimo lentelę, kuri generuoja standartinį vienodo temperamento derinimą. Likusios 16 lentelių turi tuos pačius numatytuosius duomenis (todėl jas pasirinkus be jokių išankstinių pakeitimų taip pat bus atliktas standartinis vienodo temperamento derinimas), tačiau jos gali būti keičiamos įvairiais būdais, kad būtų sukurta bet kokia klaviatūros mastelė ar išdėstymas, kurį norite naudoti. Tai leidžia jums sukurti naujus akordus ir harmonijas, kurių neįmanoma pasiekti naudojant standartinį derinimą.

Kiekviena derinimo lentelė turi savo puslapį: puslapis tiesiai iš 9 puslapio (Atsarginės kopijos puslapis), kad pasiektumėte 1 derinimo lentelės parametrus. Eikite į dešinįjį puslapį, kad pasiektumėte didesnius numerius. Puslapiai yra identiški: numatytasis 1 derinimo lentelės puslapis parodytas žemiau kaip pavyzdys.

Turėkite omenyje, kad negirdėsite derinimo lentelės parametų keitimo efekto, nebent osciliatoriaus meniu 2 puslapyje bus pasirinkta nustatoma derinimo lentelė.

1 TUNINGO LENTELE

Kbd Pastaba

C 3

H

Suderinti C 3 pastabą

Iš naujo nustatyti Frac 0

3 pav

Klaviatūra	Pastaba
Rodoma kaip:	Kbd Pastaba
Numatytoji reikšmė:	C 3
Reguliavimo diapazonas:	Nuo C -2 iki G 8

Šis parametras nustato klaviatūros natą, kurios aukštis turi būti apibrėžtas iš naujo. Kbd Note seks paskutiniu klavišu, paspaustu klaviatūroje, prijungtoje prie Peak: jei paspausite vidurinį C klavišą be jokio oktavos poslinkio ar kitokio perkėlimo pačiai klaviatūrai, Kbd Note įgis reikšmę C 3. Jei oktavos poslinkis arba perkėlimas yra aktyvūs klaviatūroje siunčiami MIDI duomenys bus pakeisti ir parametras atitinkamai parodys perkeltą natos reikšmę.

Jei neturite prie Peak prijungtos klaviatūros, Kbd Note galima pasirinkti parametro/vertės valdikliais 57 .

Perderinta	Pastaba
Rodoma kaip:	Atkurti Frac
Numatytoji reikšmė:	0
Reguliavimo diapazonas:	Nuo 0 iki 255, kartojasi

Derinimo lentelių naudojimas neapsiriboja tik standartiniais natų intervalais. Peak palaiko „mikrotiuningą“, kai bet kurį klavišą galima sukurti „tarpiniam“ natams, kurio skiriamoji geba yra 1/256 pustonio (0,4 cento). Kai Retune Frac nustatyta į 0, apibrėžiama nata (Kbd pastaba) priims tono vertę, nustatytą Retune Note. Padidinus Retune Frac, natos aukštis paryškėja vienu mikro intervalu.

Kai „Retune Frac“ pasieks reikšmę 255, dar vienas veiksmas sugeneruos kitą standartinę skalės pastabą, o vertė bus iš naujo nustatyta į nulį. Tuo pačiu principu parametras taip pat gali būti sumažintas mikro intervalais, kad nata būtų išlyginta.

Ketvirčio tonus – kaip randama daugelyje Rytų muzikos skalių – galima lengvai sukurti nustatant Retune Frac į 127.

Peak taip pat palaiko Scala derinimo failus, kurie suteikia platų įdomių ir neįprastų svarstyklių asortimentą. „Scala“ failus galima pridėti naudojant „Novation Components“. Daugiau informacijos galite rasti adresu <http://www.huygens-fokker.org/scala/>. MIDI derinimo standartas (MTS)

Taip pat palaikomi pranešimai, leidžiantys keisti derinimo failus arba keistus įrenginius.

PRIEDAS

Sistemos naujinimai naudojant Novation komponentus

„Novation Components“ yra internetinė „Patch Librarian“, leidžianti valdyti pataisų biblioteką. Taip pat galite atkurti originalius gamyklinius pataisymus ir atsisiųsti naujus tapti prieinami.

„Novation Components“ taip pat patars, jei jūsų Peak operacinė sistema pasenusi, ir prireikūs ją atnaujins.

Visą informaciją rasite adresu www.novationmusic.com/register

Pataisų importavimas per SysEx

Taip pat galima importuoti pataisų duomenis į Peak per MIDI SysEx pranešimus naudojant tokias programas kaip SysEx Librarian (Mac) arba MIDI-OX (Windows). Svarbu pažymėti, kad pataisų bankai išsaugo nuorodą į savo pradinę atminties vietą ir bus įkeliami atgal į tą vietą importuojant. Taigi visi pataisymai, jau esantys tose vietose, bus perrašyti.

Sinchronizuoti verčių lenteles

Arp / laikrodžio sinchronizavimo greitis

Šioje lentelėje pateikiami „Arpeggiator“ laikrodžio „SyncRate“ sinchronizavimo greičio skyriai parametą (menu Arp/Clock 3 psl.).

Ekranas	Ekranas Reikšmė	Muzikinis aprašymas	MIDI erkės*
8 dūžiai 8 dūžiai		1 ciklas per 2 barus	192
6 dūžiai 6 dūžiai		1 ciklas per 6 dūžius (2 ciklai per 3 barus)	144
5 + 1/3 5 + 1/3		3 ciklai per 4 barus	128
4 dūžiai 4 dūžiai		1 ciklas 1 barui 1	96
3 dūžiai 3 dūžiai		ciklas 3 smūgiams (4 ciklai 3 barams)	72
2 + 2/3 2 + 2/3		3 ciklai per 2 barus	64
2-oji	2-oji	2 ciklai per 1 barą 2	48
4-asis D 4-asis	taškuotas	ciklai per 3 dūžius (8 ciklai per 3 barus)	36
1 + 1/3 1 + 1/3		3 ciklai 1 barui	32
4-oji	4-oji	4 ciklai 1 barui	24
8-asis D	8 taškuotas	4 ciklai per 3 dūžius (16 ciklų per 3 taktus)	18
4-asis T 4-asis	trejetas	6 ciklai 1 barui	16
8-oji	8-oji	8 ciklai 1 barui	12
16 D	16 taškiniai 8 ciklai per 3 dūžius (32 ciklai per 3 taktus)		9
8-asis T	8-asis trynukas	12 ciklų 1 barui	8
16 d	16 d	16 ciklų 1 barui	6
16 T	16-asis tripletas	24 ciklai per 1 barą	4
32 d., 32 d		32 ciklai 1 barui	3
32-asis T 32-asis	tripletas	48 ciklai per 1 barą	2

* Darant prielaidą, kad skiriamoji geba yra 24 PPQN

Vėlavimo sinchronizavimo greitis

Šioje lentelėje pateikiami parametro DelaySync sinchronizavimo spartos skyriai (FX menu 4 psl.).

Ekranas	Ekranas Reikšmė	Muzikinis aprašymas	MIDI erkės*
4 dūžiai 4 dūžiai		1 ciklas 1 barui	96
3 dūžiai 3 dūžiai		1 ciklas per 3 dūžius (4 ciklai per 3 taktus)	72
2 + 2/3 2 + 2/3		3 ciklai per 2 barus	64
2-oji	2-oji	2 ciklai 1 barui	48
4-asis D 4-asis	taškuotas	2 ciklai per 3 dūžius (8 ciklai per 3 taktus)	36
1 + 1/3 1 + 1/3		3 ciklai 1 barui	32
4-oji	4-oji	4 ciklai 1 barui	24
8-asis D	8 taškuotas	4 ciklai per 3 dūžius (16 ciklų per 3 taktus)	18
4-asis T 4-asis	trejetas	6 ciklai 1 barui	16
8-oji	8-oji	8 ciklai 1 barui	12
16 D	16 taškiniai 8 ciklai per 3 dūžius (32 ciklai per 3 taktus)		9
8-asis T	8-asis trynukas	12 ciklų 1 barui	8
16 d	16 d	16 ciklų 1 barui	6
16 T	16-asis tripletas	24 ciklai per 1 barą 32-	4
asis 32-asis		32 ciklai 1 barui	3
32-asis T 32-asis	tripletas	48 ciklai per 1 barą	2

* Darant prielaidą, kad skiriamoji geba yra 24 PPQN

LFO sinchronizavimo greitis

Šioje lentelėje pateikiami LFO sinchronizavimo laikrodžio sinchronizavimo greičio skyriai; jie rodomi, kai LFO dažnio valdiklis 18 yra sureguliuotas, kai diapazonas 17 nustatytas į Sync.

Ekranas	Ekranas Reikšmė	Muzikinis aprašymas	MIDI erkės*
64 dūžiai 64 dūžiai		1 ciklas 16 barų	1536 m
48 dūžiai 48 dūžiai		1 ciklas 12 barų	1152 m
42 dūžiai 42 dūžiai		2 ciklai per 21 barą	1002
36 dūžiai 36 dūžiai		1 ciklas 9 barams	864
32 dūžiai 32 dūžiai		1 ciklas per 8 barus	768
30 dūžių 30 dūžių		2 ciklai per 15 barų	720
28 dūžiai 28 dūžiai		1 ciklas per 7 barus	672
24 dūžiai 24 dūžiai		1 ciklas per 6 barus	576
21 + 1/3 21 + 2/3		3 ciklai per 16 barų	512
20 dūžių 20 dūžių		1 ciklas 5 barams	480
18 + 2/3 18+ 2/3		3 ciklai per 14 barų 1	448
18 dūžių 18 dūžių		ciklas per 18 dūžių (2 ciklai per 9 barus)	432
16 dūžių 16 dūžių		1 ciklas per 4 barus	384
13 + 1/3 13 + 1/3		3 ciklai per 4 barus	320
12 dūžių 12 dūžių		1 ciklas per 12 dūžių (1 ciklas per 3 taktus)	288
10 + 2/3 10 + 2/3		3 ciklai per 8 barus	256
8 dūžiai 8 dūžiai		1 ciklas 2 barams	192
6 dūžiai 6 dūžiai		1 ciklas per 6 dūžius (2 ciklai per 3 taktus)	144
5 + 1/3 5 + 1/3		3 ciklai per 4 barus	128
4 dūžiai 4 dūžiai		1 ciklas 1 barui	96
3 dūžiai 3 dūžiai		1 ciklas per 3 dūžius (4 ciklai per 3 taktus)	72
2 + 2/3 2 + 2/3		3 ciklai per 2 barus	64
2-oji	2-oji	2 ciklai 1 barui	48
4-asis D 4-asis	taškuotas	2 ciklai per 3 dūžius (8 ciklai per 3 taktus)	36
1 + 1/3 1 + 1/3		3 ciklai 1 barui	32
4-oji	4-oji	4 ciklai 1 barui	24
8-asis D 8-asis	taškuotas	4 ciklai per 3 dūžius (16 ciklų per 3 taktus)	18
4-asis T 4-asis	trejetas	6 ciklai 1 barui	16
8-oji	8-oji	8 ciklai 1 barui	12
16-oji D 16-oji	taškiniai 8 ciklai per 3 dūžius (32 ciklai per 3 taktus)		9
8-asis T 8-asis	trejetas	12 ciklų 1 barui	8
16 d	16 d	16 ciklų 1 barui	6
16-asis T 16-asis	tripletas	24 ciklai per 1 barą	4
32 d., 32 d		32 ciklai 1 barui	3
32-asis T 32-asis	tripletas	48 ciklai per 1 barą	2

Wavetable sąrašas

BS	Styga	Stiklinis	Spiralės
Atsitiktinis	BassOrgn	Granuluotas	Plienas
Zing	Rūgštis	Grime	Saulėtekis
Vamzdis	Buzzy	Drow	Išsipūsti
oktavos	Karuselė	Sunkus	Storesnis
vobleris	Choras	Gyvatvorė	Plonesnis
Akordai	Laipiojimas	alkanas	Potvyniai
Valgykla	CoinFlip	Kopėčios	Tokijas
Griežtas	Giliai	Vadovauti	Viršutiniai
Vargonai	Dub	Modellavimas	V.Chordas
E. Aukštas	Eee	Modemas	Dispersija
VoxOooEe	Eris	Pabaisa	Vokaloideas
VoxYahEe	Liepsna	Screech	Balsė
Vėjai	Toliau	SeaBase	WeirdVox
SoftClav	Stiklo pjūklas	Šmorganas	Taip

Init Patch – parametų lentelė

Šiame sąrašą pateikiamos visų „Init Patch“ sintezės parametų reikšmės (gamyklinis pataisas, iš pradžių įkeltas į C ir D bankus). Parametrai kursyvu yra tie, kurie pasiekiami per meniu sistemą.

Parametras	Pradinė vertė
Osciliatoriai	
Osc 1 bauda	0 (centre)
Osc 1 diapazonas	8 colių (A3 = 440 Hz)
Osc 1 grubus	0 (centre)
Osc 1 bangos forma	parnai
Osc 1 Mod Env 2 gylis	0 (centre)
Osc 1 LFO 2 gylis	0 (centre)
Osc 1 formos suma	0 (centre)
Osc 1 formos šaltinis	vadovas
Osc 1 WaveDaugiau	BS
Osc 1 Fiksuota pastaba	įjungta
Osc 1 BendRange	+12
Osc 1 vsync	0
Osc 1 Pūtklo tankis 1	0
Osc 1 DenseDet	64
Osc 2 gerai	0 (centre)
Osc 2 diapazonas	8 colių (A3 = 440 Hz)
Osc 2 grubus	0 (centre)
Osc 2 bangos forma	parnai
Osc 2 Mod Env 2 gylis	0 (centre)
Osc 2 LFO 2 gylis	0 (centre)
Osc 2 formos suma	0 (centre)
Osc 2 formos šaltinis	vadovas
Osc 2 WaveDaugiau	BS
Osc 2 Fiksuota pastaba	įjungta
Osc 2 BendRange	+12
Osc 2 vsync	0
Osc 2 SawDense	0
Osc 2 DenseDet	64
Osc 3 gerai	0 (centre)
Osc 3 diapazonas	8 colių (A3 = 440 Hz)
Osc 3 grubus	0 (centre)
Osc 3 bangos forma	parnai
Osc 3 Mod Env 2 gylis	0 (centre)
Osc 3 LFO 2 gylis	0 (centre)
Osc 3 formos suma	0 (centre)
Osc 3 formos šaltinis	vadovas
Osc 3 WaveDaugiau	BS
Osc 3 Fiksuota pastaba	įjungta
Osc 3 BendRange	+12
Osc 3 vsync	0
Osc 3 SawDense	0
Osc 3 DenseDet	64
Osc bendrasis skirtumas	0
Osc Common Drift	0
Osc bendro triukšmo LPF	127
Maišytuvai	
Osc 1 lygis	255
Osc 2 lygis	0
Osc 3 lygis	0
Triukšmo lygis	0
Žiedo modo lygis	0
VCA padidėjimas	127
Filtrai	
Šlaidas	24dB
Figūra	LP
Dažnis	255
Rezonansas	0
Env gylis	0
Env šaltinis	Mod Env 1
LFO 1 gylis	0
Osc 3 filtro modifik	0
Overdrive	0
Raktų sekimas	127

Parametras	Pradinė vertė
Sklandykite	
Laikas	60
LFO	
LFO 1 tipas	Trikampis
LFO 1 diapazonas	žemas
LFO 1 norma	127
LFO 1 išnykimo laikas	0
LFO 1 Išblukti Režimas	FadeIn
LFO 1 Išblukti Sinchronizavimas	įjungta
LFO Fazė 1	Laisvas
LFO 1 MonoTrig	Surištas
LFO 1 Žuvo	0
LFO 1 kartojasi	įjungta
LFO 1 Bendras	įjungta
LFO 2 tipas	Trikampis
LFO 2 diapazonas	žemas
LFO 2 Įvertink	128
LFO 2 Išblukti Laikas	0
LFO 2 Išblukti Režimas	FadeIn
LFO 2 Išblukti Sinchronizavimas	įjungta
LFO 2 Fazė	Laisvas
LFO 2 MonoTrig	Surištas
LFO nužudymas	0
LFO 2 Pasikartoja	įjungta
LFO 2 Dažnis	įjungta
LFO 3 Bangos forma	Trikampis
LFO 3 Įvertink	64
LFO 3 Įvertink Sinchronizavimas	8 dūžiai
LFO 4 Bangos forma	Trikampis
LFO 4 Įvertink	64
LFO 4 Įvertink Sinchronizavimas	8 dūžiai
Vokai	
Amp Env ataka	2
Amp Env slopinimas	90
Amp Env sustain	127
Amp Env leidimas	40
Amp Env Greitis	0
Amp Env MonoTrig	Surištas
Amp Env Laikykis Laikas	0
Amp Env Pasikartoja	įjungta
Mod Env ataka	2
Mod Env nykimas	75
Mod Env sustain	35
Mod Env leidimas	45
Mod Env pasirinkimas	1
Prieš Env 1 Greitis	0
Prieš Env 1 MonoTrig	Re-Trig
Prieš Env 1 Laikykis Laikas	0
Prieš Env 1 Pasikartoja	įjungta
Prieš 2 env Greitis	0
Prieš 2 env MonoTrig	Re-Trig
Prieš Env Laikykis 1 laikas	0
Prieš Env 1 Pasikartoja	įjungta
Išskiepymas	
Išskiepimo lygis	0
Efektai	
Apeiti	įjungta
Atidėti atsiliepimus	64
Vėlavimo laikas	64
Vėlavimo lygis	0
Atidėti sinchronizavimą	įjungta
Uždelsimas SyncRate	4-oji T
Uždelsimas LP Drėgnas	85
Uždelsimas HP Drėgnas	0
Uždelsimas L/R Santykis	1/1
Uždelsimas Žuvo Įvertink	32
Uždelsimas Plotis	127

(Tęsiasi...)

Parametras	Pradinė vertė
Reverb Laikas	90
Reverb Lygis	0
Reverb Tipas	2
Reverb PreDelay	40
Reverb LP Drėgnas	50
Reverb HP Drėgnas	1
Reverb RevSize	64
Reverb ModDepth	64
Reverb ModRate	4
Reverb LoPass	74
Reverb HiPass	0
Choro norma	20
Choro lygis	0
Choro tipas	2
Choras ChorDepth	64
Choras Fback	+0
Choras LoPass	90
Choras HiPass	2
FX Global WetLevel	127
FX Global DryLevel	127
FX Pasaulinis Maršrutas	Lygiagretus
FX Prieš Šaltinis A (visi laiko tarpiniai)	Tiesioginis
FX Prieš Šaltinis B (visi laiko tarpiniai)	Tiesioginis
FX Prieš Kelionės tikslas (visi laiko tarpiniai)	Iškraipymas Lygis
FX Prieš Gylis (visi lizdai)	+0
ARP	
Išungta	Išjungta
Rakto užraktas	Išjungta
Vartai	64
ClockRate	120 BPM
Laikrodis Šaltinis	Vidinis
Tipas	Aukštyn
Ritmas	1
oktavos	1
Sūpynės	50
SyncRate	16 d
KeySync	Išjungta
Mod (visi lizdai)	
Šaltinis A	Tiesioginis
Šaltinis B	Tiesioginis
Destin	0123Ptch
Balsas	
Unisonas	1
UniDeTune	25
UniSpread	0
PreGlide	0
Režimas	Poly
PatchLevel	64

Moduliacijos matrica – šaltiniai

Žemiau esančioje lentelėje išvardyti modulavimo šaltiniai, prieinami kiekvieno modulavimo matricos lizdo A ir B įėjimams.

Ekranas	Valdymo parametras
Tiesioginis	Gylio valdiklis (I57); pasirinkite 3 eilutę)
ModWheel Mod Wheel	
AftTouch klaviatūros aftertouch	
ExprPED1 Expression pedalas prijungtas prie PEDAL 1 įvesties	
BrthPED2 Expression pedalas prijungtas prie PEDAL 2 įvesties	
Greitis Klaviatūros greitis	
Klaviatūra Klavišų padėtis klaviatūroje	
Lfo1+	LFO 1 bangos forma keičia kontroliuojamą parametą teigiama prasme
Lfo1+/-	LFO 1 bangos forma keičia kontroliuojamą parametą tiek teigiamai, tiek neigiamai
Lfo2+	LFO 2 bangos forma keičia kontroliuojamą parametą teigiama prasme
Lfo2+/-	LFO 2 bangos forma keičia kontroliuojamą parametą tiek teigiamai, tiek neigiamai

AmpEnv	Amplitudės apvalkalas
ModEnv1	Moduliacijos vokas 1
ModEnv2	2 moduliacijos vokas
Animate1 1 animavimo mygtukas	
Animate2 2 animavimo mygtukas	
CV +/-	CV įvestis keičia kontroliuojamą parametą tiek teigiamai, tiek neigiamai
Lfo3 +	LFO 3 bangos forma keičia kontroliuojamą parametą teigiama prasme
Lfo3 +/-	LFO 3 bangos forma keičia kontroliuojamą parametą tiek teigiamai, tiek neigiamai
Lfo4 +	LFO 4 bangos forma keičia kontroliuojamą parametą teigiama prasme
Lfo4 +/-	LFO 4 bangos forma keičia kontroliuojamą parametą tiek teigiamai, tiek neigiamai
BndWhl+	Pitch Bend rato aukštyn padidina parametą
BndWhl	Pitch Bend rato aukštyn sumažina parametą

Moduliacijos matrica – paskirties vietos

Žemiau esančioje lentelėje išvardyti tikslai, į kuriuos gali būti nukreiptas kiekvienas modulavimo matricos lizdas.

Ekranas	Valdymo šaltinis
O123Ptch Visų trijų generatorių dažnis	
Osc1Ptch Osciliatoriaus 1 dažnis	
Osc2Ptch Osciliatoriaus 2 dažnis	
Osc3Ptch Osciliatoriaus 3 dažnis	
Osc1VSync Osciliatoriaus 1 VSync lygis	
Osc2VSync Osciliatoriaus 2 VSync lygis	
Osc3VSync Osciliatoriaus 3 VSync lygis	
Osc1Shpe Osciliatoriaus 1 formos kiekis	
Osc2Shpe osciliatoriaus 2 formos kiekis	
Osc3Shpe Osciliatoriaus 3 formos kiekis	
Osc1 Lev Osciliatoriaus 1 lygis	
Osc2 Lev Osciliatoriaus 2 lygis	
Osc3 Lev Osciliatoriaus 3 lygis	
NoiseLev Triukšmo šaltinio lygis	
Ring Lev Ring Modulator išvesties lygis (RM įėjimai yra Osc 1 ir Osc 2)	
VcaLevel Bendras sintezės išvesties lygis	
„Felt Drv“ išankstinio filtro perjungimas	
FiltDist	Iškraipymas po filtro
FiltFreq Filtro ribinis dažnis (arba centrinis dažnis, kai Shape = BP)	
Veltinio Res filtro rezonansas	
Lfo1Rate LFO 1 dažnis	
Lfo2Rate LFO 2 dažnis	
AmpEnv A Amplitudės apvalkalo atakos laikas	
AmpEnv D Amplitudės gaubtinės slopinimo laikas	
AmpEnv R Amplitudės apvalkalo išleidimo laikas	
ModEnv1A 1 moduliacijos apvalkalo atakos laikas	
ModEnv1D 1 moduliacijos apvalkalo nykimo laikas	
ModEnv1R 1 moduliacijos voko išleidimo laikas	
ModEnv2A 2 moduliacijos apvalkalo atakos laikas	
ModEnv2D 2 moduliacijos apvalkalo nykimo laikas	
ModEnv2R 2 moduliacijos voko išleidimo laikas	
FM O1>O2 Dažnio gylio modulavimas, kurį generatorius 2 taiko 1 generatorius*	
FM O2>O3 Dažnio modulavimo gylis, kurį generatorius 3 taiko 2 generatorius*	
FM O3>O1	Dažnio modulavimo gylis, kurį osciliatorius 1 taikė 3 generatorius*
FM Ns>O1 Triukšmo moduliacijos kiekis, pritaikytas 1 generatoriui*	
O3>FiltF Filtro išjungimo/centrinio dažnio valdymo laipsnis osciliatoriumi 3*	
Ns>FiltF Filtro išjungimo / centrinio dažnio valdymo laipsnis pagal triukšmo šaltinį*	

* Atminkite, kad FM parinktims galioja tik teigiamos gylio reikšmės; visos neigiamos reikšmės yra laikomos nuliu.

FX Modulation Matrix – šaltiniai

Žemiau esančioje lentelėje išvardyti moduliacijos šaltiniai, prieinami kiekvieno FX modulavimo matricos lizdo A ir B įėjimams.

Ekranas	Valdymo šaltinis
Tiesioginis	Gylio valdymas
ModWheel Mod Wheel	
AftTouch klaviatūros aftertouch	
ExprPED1 Expression pedalas prijungtas prie PEDAL 1 įvesties	
BrthPED2 Expression pedalas prijungtas prie PEDAL 2 įvesties	
Greitis Klaviatūros greitis	
Klaviatūra Klavišų padėtis klaviatūroje	
Animate1 1 animavimo mygtukas	
Animate2 2 animavimo mygtukas	
CV +/-	CV įvestis keičia kontroliuojamą parametą tiek teigiamai, tiek neigiamai
Lfo3 +	LFO 3 bangos forma keičia kontroliuojamą parametą teigiama prasme
Lfo3 +/-	LFO 3 bangos forma keičia kontroliuojamą parametą tiek teigiamai, tiek neigiamai
Lfo4 +	LFO 4 bangos forma keičia kontroliuojamą parametą teigiama prasme
Lfo4 +/-	LFO 4 bangos forma keičia kontroliuojamą parametą tiek teigiamai, tiek neigiamai
BndWhl+	Pitch Bend rato aukštyn padidina parametą
BndWhl	Pitch Bend rato aukštyn sumažina parametą

FX Modulation Matrix – paskirties vietos

Žemiau esančioje lentelėje išvardytos paskirties vietos, į kurias gali patekti kiekvienas FX modulavimo matricos lizdas būti nukreiptas.

Ekranas	Valdomas parametras
Dist Lev iškraipymolygis	
Chor Lev Choro lygis	
ChorRate Chorus Rate	
Chor Dep Chorus Gylis	
Choras FB	Choro atsiliepimai
Del Lev	Vėlavimo lygis
Del laiko delsos laikas	
Iš FB	Atidėti atsiliepimus
Kunigas Lev	Reverb lygis
Apsisukimo laikas Reverb laikas	
Rev LPF	Reverb Low Pass
Rev HPF	Reverb High Pass

MIDI parametų sąrašas

Parametras	CC/ NRPN	Kontrolė Skaičius.	diapazonas	Numatytas Vertė
Pleistro kategorija	NRPN	0:0	0-14	0
Patch Žanras	NRPN	0:1	0-9	0
Balso režimas	NRPN	0:2	0-4	3
Balso unisonas	NRPN	0:3	0-4	0
Voice Unison Detune	NRPN	0:4	0-127	25
Vienbalsio balso sklaida	NRPN	0:5	0-127	0
Balso klaviatūra Octave NRPN		0:6	61-67 (nuo 3 iki +3) 64 (0)	
Sklaidymo laikas	CC	5	0-127 (0 iki +127)	0 (60)
Balsas išankstinis sklaidymas	NRPN	0:7	52-76 (nuo -12 iki +12)	64 (išjungta)
Sklaidykite įjungta	CC	35	0-1 (nuo 0 iki +1)	0 (0)
Osciliatoriai				
Osc			0-127 (nuo 0 iki +127)	0 (0)
Bendras skirtumas	NRPN	0:9	0-127 (nuo 0 iki +127)	0 (0)
Osc Common Drift	NRPN	0:10	0-127 (nuo 0 iki +127)	0 (0)
Osc bendras triukšmas LPF	NRPN	0:11	0-127 (nuo 0 iki +127)	127
Osc bendras triukšmas HPF	NRPN	0:12	0-0 (iki+)	(0)
Osciliatoriaus 1 diapazonas	CC	3	63-66 (nuo 1 iki +2) 64 (0)	
Osciliatorius 1 Grubus	CC pora	14,46	0-255 (nuo 128 iki +127)	128 (0)
Osciliatorius 1 Puikus	CC pora	15,47	28-228 (nuo -100 iki +100)	128 (0)
Osciliatorius 1 ModEnv2 > Pitch	CC	9	1-127 (nuo 63 iki +63)	64 (0)
Osciliatorius 1 LFO2 > Pitch	CC pora	16,48	1-255 (nuo 127 iki +127)	128 (0)
Osciliatoriaus 1 banga	NRPN	0:14	0-4 (nuo 0 iki +4)	0 (2)
Osciliatorius 1 banga Daugiau	NRPN	0:15	4-63 (nuo 4 iki +63) 0 (4)	
Osciliatorius 1 Formos šaltinis	NRPN	0:16	0-2 (nuo 0 iki +2)	0 (0)
Osciliatorius 1 Rankinė forma	CC	12	0-127 (nuo -64 iki +63)	64 (0)
Osciliatorius 1 ModEnv1 > Shape	CC	119	0-127 (nuo -64 iki +63)	64 (0)
Osciliatorius 1 LFO1 > Forma	CC	33	0-127 (nuo -64 iki +63)	64 (0)
Osciliatorius 1 Vsync	CC	34	0-127 (nuo 0 iki +127)	0 (0)
Osciliatorius 1 Pjūklo tankis	NRPN	0:17	0-127 (nuo 0 iki +127)	0 (0)
Osciliatorius 1 pjūklas Tankis Detune	NRPN	0:18	0-127 (nuo 0 iki +127)	0
Osciliatorius 1 Fiksuotos pastabos	NRPN	0:19	0-88 (nuo 0 iki +88) 0 (išjungta)	
Osciliatorius 1 Lenkimo diapazonas	NRPN	0:20	40-88 (nuo -24 iki +24)	76
Osciliatoriaus 2 diapazonas	CC	37	63-66 (nuo 1 iki +2) 64 (0)	
Osciliatorius 2 grubus	CC pora	17,49	0-255 (nuo -128 iki +127)	64
Osciliatorius 2 Puikus	CC pora	18,50	28-228 (nuo 100 iki +100)	64
Osciliatorius 2 ModEnv2 > Pitch	CC	38	1-127 (nuo 63 iki +63)	64 (0)
Osciliatorius 2 LFO2>Didelis	CC pora	19,51	1-255 (nuo 127 iki +127)	64
Osciliatoriaus 2 banga	NRPN	0:23	0-4 (nuo 0 iki +4)	0 (2)
Osciliatorius 2 banga Daugiau	NRPN	0:24	4-63 (nuo 4 iki +63) 4 (4)	
Osciliatorius 2 Formos šaltinis	NRPN	0:25	0-2 (nuo 0 iki +2)	0 (0)
Osciliatorius 2 Rankinė forma	CC	39	0-127 (nuo 64 iki +63)	64 (35)
Osciliatorius 2 ModEnv1 > Shape	CC	40	0-127 (nuo 64 iki +63)	64 (0)
Osciliatorius 2 LFO1 > Forma	CC	41	0-127 (nuo 64 iki +63)	64 (0)
Osciliatorius 2 Vsync	CC	42	0-127 (nuo 0 iki +127)	0 (0)
Osciliatorius 2 Pjūklo tankis	NRPN	0:26	0-127 (nuo 0 iki +127)	0 (0)

(Tęsiasi...)

Parametras	CC/ NRPN	Kontrolinis numeris.	diapazonas	Numatytas Vertė
Osciliatorius 2 Saw Density Detune	NRPN	0:27	0-127 (nuo 0 iki +127)	0 (64)
Osciliatorius 2 Fiksuotos pastabos	NRPN	0:28	0-88 (nuo 0 iki +88) 0	(išjungta)
Osciliatorius 2 Lenkimo diapazonas	NRPN	0:29	40-88 (nuo -24 iki +24)	76 (12)
Osciliatorius 3 diapazonas	CC	65	63-66 (nuo 1 iki +2) 64	(-1)
Osciliatorius 3 grubus	CC pora	20,52	0-255 (nuo 128 iki +127)	128 (0)
Osciliatorius 3 Puikus	CC pora	21,53	28-228 (nuo 100 iki +100)	128 (0)
Osciliatorius 3 ModEnv2 > Pitch	CC	43	1-127 (nuo 63 iki +63)	64 (0)
Osciliatorius 3 LFO2 > Pitch	CC pora	22,54	1-255 (nuo 127 iki +127)	128 (0)
Osciliatoriaus 3 banga	NRPN	0:32	0-4 (nuo 0 iki +4)	0 (2)
Osciliatorius 3 banga Daugiau NRPN	NRPN	0:33	4-63 (nuo 4 iki +63) 0	(4)
Osciliatorius 3 Formos šaltinis	NRPN	0:34	0-2 (nuo 0 iki +2)	0 (0)
Osciliatorius 3 Rankinė forma	CC	71	0-127 (nuo 64 iki +63)	64 (0)
Osciliatorius 3 ModEnv1 > Shape	CC	72	0-127 (nuo 64 iki +63)	64 (0)
Osciliatorius 3 LFO1 > Forma	CC	73	0-127 (nuo 64 iki +63)	64 (0)
Osciliatorius 3 Vsync	CC	44	0-127 (nuo 0 iki +127)	0 (0)
Osciliatorius 3 Pjūklų tankis	NRPN	0:35	0-127 (0 iki +127)	0 (0)
Osciliatorius 3 Saw Density Detune	NRPN	0:36	0-127 (0 iki +127)	0 (64)
Osciliatorius 3 Fiksuotos pastabos	NRPN	0:37	0-88 (nuo 0 iki +88) 0	(išjungta)
Osciliatorius 3 Lenkimo diapazonas	NRPN	0:38	40-88 (nuo -24 iki +24)	76 (12)
Maišytuvai				
Maišytuvai Osc1	CC pora	23,55	0-255 (nuo 0 iki +255)	255
Maišytuvai Osc2	CC pora	24,56	0-255 (0 iki +255)	0 (0)
Maišytuvai Osc3	CC pora	25,57	0-255 (nuo 0 iki +255)	0 (0)
Žiedas 1*2	CC pora	26,58	0-255 (nuo 0 iki +255)	0 (0)
Triukšmo lygis	CC pora	27,59	0-255 (nuo 0 iki +255)	0 (0)
Maišytuvo pataisos lygis	NRPN	0:41	0-127 (0 iki +127)	64
Maišytuvo VCA stiprinimas	NRPN	0:42	0-127 (0 iki +127)	127
Maišytuvo sausumo lygis	NRPN	0:43	0-127 (0 iki +127)	127
Maišytuvai šlapio lygis	NRPN	0:44	0-127 (0 iki +127)	127
Filtrai				
Filtrai Overdrive	CC	80	0-127 (0 iki +127)	0 (0)
Filtruoti Post Drive	CC	36	0-127 (0 iki +127)	0 (0)
Filtro nuolydis	NRPN	0:45	0-1 (nuo 0 iki +1)	1
Filtro forma	NRPN	0:46	0-2 (nuo 0 iki +2)	0 (0)
Filtro raktų sekimas	CC	75	0-127 (0 iki +127)	127
Filtro rezonansas	CC	79	0-127 (0 iki +127)	0 (0)
Filtro dažnis	CC pora	29,61	0-255 (0 iki +255)	0 (255)
Filtrai LFO1 > Filtras	CC pora	28,60	1-255 (nuo -127 iki +127)	128 (0)
Filtrai Osc3 > Filtras	CC	76	0-127 (nuo 0 iki +127)	0 (0)
Filtruoti Env Pasirinkite	NRPN	0:47	0-1 (nuo 0 iki +1)	0 (1)
Filtrai AmpEnv > Filtras	CC	77	1-127 (nuo 63 iki +63)	64 (0)
Filtrai ModEnv1 > Filtras	CC	78	1-127 (nuo 63 iki +63)	64 (0)
Filtro skirtumai	NRPN	0:48	0-127 (nuo 0 iki +127)	0 (0)

Parametras	CC/ NRPN	Kontrolinis numeris.	diapazonas	Numatytas Vertė
Vokai				
Amp Envelope Attack CC		86	0-127 (0 iki +127)	0
Amp Envelope Decay CC		87	0-127 (nuo 0 iki +127)	90
Amp Envelope Sustain CC		88	0-127 (nuo 0 iki +127)	127
Amp Envelope Release CC		89	0-127 (nuo 0 iki +127)	40
Amp Envelope Velocity NRPN		0:55	0-127 (nuo -64 iki +63)	64 (0)
Amp Envelope Trigger NRPN		0:56	0-1 (0 iki +1)	0
Mod Envelope Select	NRPN	0:59	0-1 (0 iki +1)	0 (1)
Mod Envelope 1 Attack CC		90	0-127 (0 iki +127)	0
Mod Envelope 1 Decay CC		91	0-127 (nuo 0 iki +127)	75
Mod Envelope 1 Sustain CC		92	0-127 (nuo 0 iki +127)	35
Modifikacijos vokas 1 Paleisti	CC	93	0-127 (nuo 0 iki +127)	45
Modifikacijos vokas 1 Greitis	NRPN	0:60	0-127 (nuo -64 iki +63)	64 (0)
Mod Envelope 1 Trigger NRPN		0:61	0-1 (nuo 0 iki +1)	0 (1)
Mod Envelope 2 Attack CC		94	0-127 (nuo 0 iki +127)	0
Mod Envelope 2 Decay CC		95	0-127 (0 iki +127)	75
Mod Envelope 2 Sustain CC		117	0-127 (0 iki +127)	35
Mod Envelope 2 Paleisti	CC	103	0-127 (0 iki +127)	45
Mod Envelope 2 Greitis	NRPN	0:64	0-127 (nuo -64 iki +63)	64 (0)
Mod Envelope 2 Trigger NRPN		0:65	0-1 (nuo 0 iki +1)	0 (1)
LFO				
LFO 1 diapazonas	NRPN	0:68	0-2 (nuo 0 iki +2)	0 (0)
LFO 1 norma	CC pora	30,62	0-255 (nuo 0 iki +255)	128
LFO 1 sinchronizavimo greitis	CC	81	0-34 (nuo 0 iki +34)	16
LFO 1 banga	NRPN	0:69	0-3 (nuo 0 iki +3)	0 (0)
LFO 1 fazė	NRPN	0:70	0-120 (0 iki +120)	0 (0)
LFO 1 Slew	NRPN	0:71	0-127 (0 iki +127)	0 (0)
LFO 1 išnykimo laikas	CC	82	0-127 (0 iki +127)	0 (0)
LFO 1 išblukimas/išnykimas	NRPN	0:72	0-3 (nuo 0 iki +3)	0 (0)
LFO 1 vienas šūvis	NRPN	0:75	0-1 (nuo 0 iki +1)	0 (0)
LFO 1 Bendras	NRPN	0:76	0-1 (nuo 0 iki +1)	0 (0)
LFO 2 diapazonas	CC	83	0-2 (nuo 0 iki +2)	0 (0)
LFO 2 norma	CC pora	31,63	0-255 (0 iki +255)	128
LFO 2 sinchronizavimo greitis	CC	84	0-34 (nuo 0 iki +34) 0	(12)
LFO 2 banga	NRPN	0:78	0-3 (nuo 0 iki +3)	0 (0)
LFO 2 fazė	NRPN	0:79	0-120 (nuo 0 iki +120)	0 (0)
LFO 2 Slew	NRPN	0:80	0-127 (nuo 0 iki +127)	0 (0)
LFO 2 išnykimo laikas	CC	85	0-127 (0 iki +127)	0 (0)
LFO 2 išblukimas/išnykimas	NRPN	0:81	0-3 (nuo 0 iki +3)	0 (0)
LFO 2 One Shot	NRPN	0:84	0-1 (nuo 0 iki +1)	0 (0)
LFO 2 Bendras	NRPN	0:85	0-1 (nuo 0 iki +1)	0 (0)

(Tęsiasi...)

Parametras	CC/ NRPN	Kontrolė Skaičius.	diapazonas	Numatytas Vertė
Efektai				
Išskiepymo lygis	CC	104	0-127 (0 iki +127)	0 (0)
Effects Master Bypass NRPN		0:88	0-1 (nuo 0 iki +1)	0 (0)
Efektų maršrutas	NRPN	0:89	0-6 (nuo 0 iki +6)	0 (0)
Vėlavimo lygis	CC	108	0-127 (nuo 0 iki +127)	0 (0)
Vėlavimo laikas	CC	109	0-127 (0 iki +127)	0 (64)
Vėlavimo plotis	NRPN	0:92	0-127 (0 iki +127)	0 (64)
Atidėti sinchronizavimą	NRPN	0:93	0-1 (nuo 0 iki +1)	0 (0)
Atidėjimo sinchronizavimo laikas	NRPN	0:94	0-18 (nuo 0 iki +18)	0 (4)
Atidėti atsiliepimus	CC	110	0-127 (nuo 0 iki +127)	0 (64)
Delay LP Damp	NRPN	0:95	0-127 (nuo 0 iki +127)	85
Atidėti HP drėgmę	NRPN	0:96	0-127 (0 iki +127)	0 (0)
Vėlavimo greitis	NRPN	0:97	0-127 (0 iki +127)	32
Reverb lygis	CC	112	0-127 (0 iki +127)	0 (0)
Reverb tipas	NRPN	0:101	0-2 (nuo 0 iki +2)	2
Reverb laikas	CC	113	0-127 (0 iki +127)	0 (90)
Reverb slopinimo LP	NRPN	0:102	0-127 (0 iki +127)	0 (50)
Reverb slopinimas HP	NRPN	0:103	0-127 (0 iki +127)	0 (1)
Reverb dydis	NRPN	0:104	0-127 (nuo 0 iki +127)	64
Reverb Mod	NRPN	0:105	0-127 (nuo 0 iki +127)	64
Reverb Mod Rate	NRPN	0:106	0-127 (nuo 0 iki +127)	0 (4)
Reverb Low Pass	NRPN	0:107	0-127 (0 iki +127)	0 (74)
Reverb High Pass	NRPN	0:108	0-127 (0 iki +127)	0 (0)
Reverb Pre Delay	NRPN	0:109	0-127 (0 iki +127)	40
Choro lygis	CC	105	0-127 (nuo 0 iki +127)	0 (0)
Choro tipas	NRPN	0:111	0-2 (nuo 0 iki +2)	2
Choro norma	CC	118	0-127 (nuo 0 iki +127)	20
Choro modifikacijų gylis	NRPN	0:112	0-127 (0 iki +127)	0 (64)
Choro atsiliepimai	CC	107	0-127 (nuo -64 iki +63)	64
Choras LP	NRPN	0:113	0-127 (0 iki +127)	90
Choras HP	NRPN	0:114	0-127 (0 iki +127)	2
ARP				
Arp / laikrodžio dažnis	TAI	NA: NA	40-240 (nuo 40 iki +240)	120
Arp / laikrodžio sinchronizavimo greitis	NRPN	0:116	0-18 (nuo 0 iki +18)	16 d
Arp / Laikrodžio tipas	NRPN	0:117	0-6 (nuo 0 iki +6)	0 (0)
Arp / Laikrodžio ritmas	NRPN	0:118	0-32 (nuo 0 iki +32)	0 (0)
Arp / Laikrodžio oktava	NRPN	0:119	0-5 (nuo 0 iki +5)	1
Arp / Laikrodžio vartai	CC	116	0-127 (0 iki +127)	64
Arp/Clock Swing	NRPN	0:120	20-80 (nuo 20 iki +80)	50
Arp/Clock On	NRPN	0:121	0-1 (nuo 0 iki +1)	0 (0)
Arp / laikrodžio rakto fiksatorius	NRPN	0:122	0-1 (nuo 0 iki +1)	0 (0)
Arp/Clock Key sinchronizavimas	NRPN	0:123	0-1 (nuo 0 iki +1)	0 (0)
Animuoti 1 Laikykite	CC	114	0-1 (nuo 0 iki +1)	0 (0)
Animate 2 Hold	CC	115	0-1 (nuo 0 iki +1)	0 (0)

Parametras	CC/ NRPN	Kontrolė Skaičius.	diapazonas	Numatytas Vertė
Mod Matrix				
Mod Matrix pasirinkimas	NRPN	0:125	0-15 (nuo 0 iki +15)	0 (0)
Mod Matrix 1 šaltinis1	NRPN	1:0	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 1 Source2	NRPN	1:1	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 1 gylis	NRPN	1:2	0-127 (nuo -64 iki +63)	64 (0)
Mod Matrix 1 Kelionės tikslas	NRPN	1:3	0-36 (nuo 0 iki +36)	0 (0)
Mod Matrix 2 šaltinis1	NRPN	2:0	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 2 Source2	NRPN	2:1	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 2 gylis	NRPN	2:2	0-127 (nuo -64 iki +63)	64 (0)
Mod Matrix 2 Kelionės tikslas	NRPN	2:3	0-36 (nuo 0 iki +36)	0 (0)
Mod Matrix 3 šaltinis1	NRPN	3:0	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 3 Source2	NRPN	3:1	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 3 gylis	NRPN	3:2	0-127 (nuo 64 iki +63)	64 (0)
Mod Matrix 3 Kelionės tikslas	NRPN	3:3	0-36 (nuo 0 iki +36)	0 (0)
Mod Matrix 4 šaltinis1	NRPN	4:0	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 4 Source2	NRPN	4:1	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 4 gylis	NRPN	4:2	0-127 (nuo -64 iki +63)	64 (0)
Mod Matrix 4 Kelionės tikslas	NRPN	4:3	0-36 (nuo 0 iki +36)	0 (0)
Mod Matrix 5 šaltinis1	NRPN	5:0	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 5 Source2	NRPN	5:1	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 5 gylis	NRPN	5:2	0-127 (nuo 64 iki +63)	64 (0)
Mod Matrix 5 Kelionės tikslas	NRPN	5:3	0-36 (nuo 0 iki +36)	0 (0)
Mod Matrix 6 šaltinis1	NRPN	6:0	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 6 Source2	NRPN	6:1	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 6 gylis	NRPN	6:2	0-127 (nuo 64 iki +63)	64 (0)
Mod Matrix 6 Kelionės tikslas	NRPN	6:3	0-36 (nuo 0 iki +36)	0 (0)
Mod Matrix 7 šaltinis1	NRPN	7:0	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 7 Source2	NRPN	7:1	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 7 gylis	NRPN	7:2	0-127 (nuo -64 iki +63)	64 (0)
Mod Matrix 7 Kelionės tikslas	NRPN	7:3	0-36 (nuo 0 iki +36)	0 (0)
Mod Matrix 8 Source1	NRPN	8:0	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 8 Source2	NRPN	8:1	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 8 gylis	NRPN	8:2	0-127 (nuo 64 iki +63)	64 (0)
Mod Matrix 8 Kelionės tikslas	NRPN	8:3	0-36 (nuo 0 iki +36)	0 (0)
Mod Matrix 9 šaltinis1	NRPN	9:0	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 9 Source2	NRPN	9:1	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 9 gylis	NRPN	9:2	0-127 (nuo -64 iki +63)	64 (0)
Mod Matrix 9 Kelionės tikslas	NRPN	9:3	0-36 (nuo 0 iki +36)	0 (0)
Mod Matrix 10 Source1 NRPN		10:0	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 10 Source2 NRPN		10:1	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 10 gylis	NRPN	10:2	0-127 (nuo -64 iki +63)	64 (0)
Mod Matrix 10 Kelionės tikslas	NRPN	10:3	0-36 (nuo 0 iki +36)	0 (0)
Mod Matrix 11 Source1 NRPN		11:0	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 11 Source2 NRPN		11:1	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 11 Gylis	NRPN	11:2	0-127 (nuo 64 iki +63)	64 (0)
Mod Matrix 11 Kelionės tikslas	NRPN	11:3	0-36 (nuo 0 iki +36)	0 (0)
Mod Matrix 12 Source1 NRPN		12:0	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 12 Source2 NRPN		12:1	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)

(Tęsiasi...)

Parametras	CC/ NRPN	Kontrolė Skaičius.	diapazonas	Numatytas Vertė
Mod Matrix 12 gylis	NRPN	12:2	0-127 (nuo -64 iki +63)	64 (0)
Mod Matrix 12 Kelionės tikslas	NRPN	12:3	0-36 (nuo 0 iki +36) 0	(0)
Mod Matrix 13 Source1 NRPN		13:0	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 13 Source2 NRPN		13:1	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 13 gylis	NRPN	13:2	0-127 (nuo 64 iki +63)	64 (0)
Mod Matrix 13 Kelionės tikslas	NRPN	13:3	0-36 (nuo 0 iki +36) 0	(0)
Mod Matrix 14 Source1 NRPN		14:0	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 14 Source2 NRPN		14:1	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 14 gylis	NRPN	14:2	0-127 (nuo 64 iki +63)	64 (0)
Mod Matrix 14 Kelionės tikslas	NRPN	14:3	0-36 (nuo 0 iki +36) 0	(0)
Mod Matrix 15 Source1 NRPN		15:0	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 15 Source2 NRPN		15:1	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 15 gylis	NRPN	15:2	0-127 (nuo -64 iki +63)	64 (0)
Mod Matrix 15 Kelionės tikslas	NRPN	15:3	0-36 (nuo 0 iki +36) 0	(0)
Mod Matrix 16 Source1 NRPN		16:0	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 16 Source2 NRPN		16:1	0-16 (nuo 0 iki +16)	0 (0)
Mod Matrix 16 gylis	NRPN	16:2	0-127 (nuo -64 iki +63)	64 (0)
Mod Matrix 16 Kelionės tikslas	NRPN	16:3	0-36	0

