



CIRCUIT TRACKS

User Guide

Моля Прочети:

Благодарим ви, че изтеглихте това ръководство за потребителя.

Използвахме машинен превод, за да сме сигурни, че имаме налично ръководство за потребителя на вашия език, извиняваме се за евентуални грешки.

Ако предпочитате да видите английска версия на това ръководство за потребителя, за да използвате свой собствен инструмент за превод, можете да го намерите на нашата страница за изтегляне:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

Търговски марки

Търговската марка Novation е собственост на Focusrite Audio Engineering Ltd. Всички други имена на марки, продукти и компании, както и всички други регистрирани имена или търговски марки, споменати в това ръководство, принадлежат на съответните им собственици.

Опровержение

Новейшън е предприела всички възможни стъпки, за да гарантира, че предоставената тук информация е както точна, така и пълен. В никакъв случай Novation не може да поеме каквато и да е отговорност за каквато и да е загуба или повреда на собственика на оборудването, която и да е трета страна или каквото и да е оборудване, което може да е резултат от използването на това ръководство или оборудването, което то описва. Предоставената в този документ информация може да бъде променяна по всяко време без предварително предупреждение. Спецификациите и външният вид може да се различават от изброените и илюстриран.

Авторско право и правни бележки

Novation и Circuit са търговски марки на Focusrite Audio Engineering Limited.

2020 © Focusrite Audio Engineering Limited. Всички права запазени

НОВАЦИЯ

Подразделение на Focusrite Audio Engineering Ltd.

Windsor House, Turnpike Road Cressex
Business Park, High Wycombe

Бъкингхамшър, HP12 3FX
Великобритания

Тел.: +44 1494 462246

Факс: +44 1494 459920

имейл: sales@novationmusic.com

Уебсайт: www.novationmusic.com

Съдържание

Въведение	6
Основни функции.....	7
За това ръководство	8
Какво има в кутията.....	8
Ставане и бягане	9
Ако сте на Мас:	9
Ако сте на Windows :	9
Преглед на компонентите на Novation.....	9
Първи стъпки с Circuit Tracks	10
Имате проблеми?	10
Изисквания за захранване	10
Преглед на хардуера.....	12
Терминологичен речник.....	12
Изглед отгоре.....	16
Изглед отзад.....	19
Основи	20
Първи Включване на уреда	20
Първи стъпки.....	22
Зареждане и запазване	23
Започване от нулата.....	25
Синтезаторите	28
Възпроизвеждане на синтезатор	28
Разширен изглед на бележки.....	29
Везни	31
Избор на мащаб.....	32
Основна бележка	33
Избор на кръпки	34
Предварителен преглед на корекцията.....	34
Избор на външен пластир	35
Изследване на макросите	35
Записване на модел на синтезатор в реално време	36
Движения на бутона за запис	37
Неквантуван запис	38
Запис от външен контролер	39
Редактиране на стъпки.....	39
Изтриване на бележки	41
Вмъкване на бележки.....	41
Изчистване и дублиране	41
Стъпки за изчистване	41
Стъпки за дублиране.. ..	41
Скорост, порта и вероятност	42
Скорост.....	42
Порта.....	46
Вероятност.....	48
Редактиране с микро стъпки	49
Бележки за обвързани / дрон	52
Настройки на шаблона	54
Начална и крайна точка	54

Ред на възпроизвеждане.....	56
Скорост на синхронизиране на модела	56
Мутирайте.....	57
MIDI песните	58
Въведение.....	58
Избор на шаблони	58
Шаблони по подразбиране	59
Настройване на шаблони в компоненти	59
Свързване към външен хардуер чрез MIDI Out	60
Барабаните.....	61
Свирене на барабани	61
Разширен изглед на барабана	62
Избор на семпли	63
Използване на макросите за проектиране на барабани	64
Записване на барабанен модел	65
Неквантуван запис	65
Ръчно въвеждане на удари и редактиране на стъпки	65
Микроетапно редактиране	67
Скорост.....	69
Вероятност.....	71
Движения на копчето за запис.. ..	72
Изчистване и дублиране	73
Модели	74
Изглед на модели	74
Изчистване на модели	75
Дублиране на шаблони	76
Стъпка Страница и 16/ 32-стъпкови модели	76
Верижни модели	77
Октава на модела	80
Заклучване на изгледа	81
Сцени	82
Присвояване на шаблони към сцени	82
Верижни сцени за създаване на аранжимент.....	84
Сцени на опашка	85
Изчистване на сцени.....	85
Дублиране на сцени	85
Темпо и суинг	86
Темпо	86
Външен часовник.....	86
Докоснете Темпо	87
Люлка.....	87
Проследяване на щракване.....	88
Аналогов синхронизиращ изход	88
Миксер	89
FX секция	91
Реверберация	92
Закъснение	92
Главен компресор.....	93

Странични вериги	94
Копчето на филтъра	95
Проекти.....	96
Превключване на проекти	96 Клирингови
проекти	96 Запазване на проекти към
нови слотове.....	97 Промяна на цветовете на
проекта	97
Опаковки.....	98
Зареждане на пакет	99 Дублиране на
пакети	99 Използване на microSD
карти	100
Компоненти	102 Относно компонентите и
навигирането до коловози	102
Приложение	103 Актуализации на
фърмуера	103 Настройка
Преглед	103
Яркост	104
MIDI канали	104
MIDI I/O	105
Настройки на часовника	106
Скорости на аналоговия часовник	106
Изглед на разширена настройка	107 Инструмент за лесно
стартиране (Устройство за масово съхранение)	107
MIDI Thru конфигурация	107
Главен компресор.....	107
Запис на заключване	108
Проблеми със зареждането на проекта	108 MIDI
параметри	108 Режим на
зареждане	109

Въведение

Circuit Tracks е гъвкав груувбокс за създаване и изпълнение на електронна музика бързо и лесно.

Неговият всепризнат, практичен секвенсер ви дава безпроблемен работен процес, а неговите две усъвършенствани, полифонични цифрови синтезаторни песни ви позволяват да разширите вашите звукови възможности. Четирите барабанни песни ви позволяват да заредите свои собствени семпли и да ги оформите до съвършенство. Две специални MIDI песни позволяват безпроблемна взаимосвързаност с друго оборудване. С вградена презареждаема батерия можете да изключите и да създавате музика навсякъде. Нека вашата креативност процъфтява!

Circuit Tracks е едновременно инструмент за композиция и инструмент за изпълнение на живо. Това е инструмент с осем песни - две за полифонични синтезатори, четири за семпли и две за взаимодействие с външни MIDI устройства като аналогови синтезатори.

Позволява ви да създавате музика бързо: събирането на модели е бързо и интуитивно. Ако работите в студио, превъзходното качество на звука на Novation означава, че можете да използвате Circuit Tracks като основа на вашата завършена песен.

Решетката за възпроизвеждане е набор от 32 осветени, чувствителни към скоростта подложки, които действат като клавиши за синтезатор, подложки за барабани, стъпки на секвенсор и изпълняват множество други функции. Вътрешното осветление на подложките е интелигентно RGB цветово кодиране*, така че можете да видите с един поглед какво се случва.

Осем въртящи се контроли са осигурени, за да ви позволят да настроите звуците на синтезатора и барабана до съвършенство, а контролът Master Filter е винаги на разположение, за да подобрите допълнително вашето представяне. Има множество други бързо достъпни функции: синтезаторни пачове и барабанни семпли, от които да избирате, избор на музикални скали, регулируемо темпо, суинг и дължина на нотите и др. Можете да започнете с прост модел от 16 или 32 стъпки и след това бързо да ги сглобите заедно в по-сложни шаблони с голяма дължина.

Можете да запишете работата си в една от 64 вътрешни паметни на проекта. В допълнение, мощната функция за пакети на Circuit Tracks ви позволява да осъществявате достъп, да създавате и запазвате хиляди проекти, синтезаторни пачове и семпли на сменяема microSD карта.

Circuit Tracks се интегрира напълно с Novation Components, мощно софтуерно приложение, което ви позволява да изтеглите, редактирате и създавате синтезаторни пачове, да разменяте вашите семпли, да създавате MIDI шаблони за песни и да съхранявате работата си в облака.

За допълнителна информация, актуални статии за поддръжка и формуляр за връзка с нашата техническа поддръжка Екип, моля, посетете Помощния център на Novation на адрес: <https://support.novationmusic.com/>

* RGB LED осветяване означава, че всяка подложка има вътрешни червени, сини и зелени светодиоди, всеки от които може да свети с различен интензитет. Чрез комбиниране на трите цвята при различни нива на яркост може да се постигне почти всеки цвят на осветяване.

Основни функции

- Две синтезаторни песни с 6-гласова полифония
- Две MIDI песни с програмируем CC изход
- Четири барабанни песни, базирани на семпли
- RGB мрежа с 32 чувствителни към скоростта подложки за възпроизвеждане и показване на информация
- Осем адаптивни макро енодера за по-нататъшно „настройване“ на звуците
- Практическо секвениране с осем верижни модела от 32 стъпки, неквантован запис, стъпка вероятност, мутиране на шаблони, скорости на синхронизиране и др
- Реверберация, закъснение и ефекти на страничната верига
- Главен филтър в стил DJ (Low pass/High pass)
- Поддръжка на microSD – запазете хиляди пачове за синтезатори, проби и проекти в 32 пакета.
- Вградена презареждаема батерия с 4 часа живот на батерията
- Интегриране на Novation Components – пълно редактиране на синтезатор, качване на примери и проект архивиране
- Пълен размер 5-пинов MIDI In, Out и Thru
- Аналогова синхронизация
- 2 моно аудио входа – смесете външно аудио с естествени звуци, приложете и FX
- Стерео аудио изход
- Изход за слушалки

Относно това ръководство

Опитахме се да направим това ръководство възможно най-полезно за всички видове потребители, както начинаещи в правенето на електронна музика, така и такива с повече опит, и това неизбежно означава, че някои потребители ще искат да пропуснат определени части от него, докато сравнително новите ще искат да избягват определени части от него, докато не се уверят, че са усвоили основите.

Все пак има няколко общи точки, които е полезно да знаете, преди да продължите да четете ръководството. Приехме някои графични конвенции в текста, които се надяваме, че всички типове потребители ще намерят полезни при навигирането в информацията, за да намерят това, от което се нуждаят познате бързо:

Съкращения, конвенции и др.

Когато говорим за контроли на горния панел или съединители на задния панел, използвахме номер по следния начин:  за препратка към диаграмата на горния панел и по този начин:  за препратка към диаграмата на задния панел. (Вижте страници 16 и 19). Използвахме удебелен текст, за да назовем физически неща – контролите на горния панел и конекторите на задния панел, и се постарахме да използваме същите имена, използвани в самия Circuit Tracks. Използвахме по-малък удебелен курсив, за да именуваме различните изгледи, които мрежата може да показва.

Съвети



Те правят това, което пише на кутията: ние включваме малко съвети, подходящи за обсъжданата тема, които трябва да опростят настройването на Circuit Tracks, за да правите това, което искате. Не е задължително да ги следвате, но като цяло трябва да улеснят живота ви.

Какво има в кутията

Circuit Tracks е внимателно опакован във фабриката и опаковката е проектирана да издържа на грубо боравене. Ако изглежда, че устройството е било повредено при транспортиране, не изхвърляйте опаковъчния материал и уведомете вашия дилър на музика.

Ако е практично, запазете опаковъчните материали за бъдеща употреба, в случай че някога трябва да изпратите устройството отново.

Моля, проверете списъка по-долу спрямо съдържанието на опаковката. Ако някои елементи липсват или повреден, свържете се с дилъра или дистрибутора на Novation, откъдето сте закупили устройството.

- Novation Circuit Tracks Groovebox
- USB кабел тип А към тип С (1,5 м)
- Информационен лист за безопасност
- АС адаптер: 5 V DC, 2 A; включва сменяеми АС щепсели

Ставане и бягане

Улеснихме възможно най-лесно започването и работата с Circuit Tracks, независимо дали сте чисто нов бийтмейкър или опитен продуцент.

За достъп до Easy Start Tool първо свържете Circuit Tracks към вашия компютър с USB-A към Доставен USB-C кабел.

Ако използвате Mac:

1. На вашия работен плот намерете и отворете папката с име TRACKS.
2. В папката щракнете върху файла Circuit Tracks – Getting Started.
3. Щракнете върху Novation Components , за да получите достъп до пълния потенциал на вашите Circuit Tracks, или щракнете върху Register Circuit Tracks за достъп до вашите изтегляния.

Като алтернатива, ако имате отворен Google Chrome, когато свържете Circuit Tracks, ще се появи изскачащ прозорец, който ще ви отведе направо до инструмента Easy Start.

Ако използвате Windows:

1. Щракнете върху бутона Старт и въведете „Този компютър“, след което натиснете Enter.
2. В прозореца „Този компютър“ намерете устройството с име TRACKS и щракнете два пъти върху него.
3. Вътре в устройството щракнете върху връзката Click Here to Get Started.html.
4. Ще бъдете отведени до инструмента за лесно стартиране, където ще ви настроим.

Преглед на компонентите на Novation

Посетете Novation Components на components.novationmusic.com за да отключите пълния потенциал на Circuit Tracks. Използвайте софтуера Components, за да се задълбочите в мощните синтезаторни машини на Circuit Tracks, качете свои собствени семпли във вашето устройство, настройте MIDI шаблони за вашето външно оборудване и архивирайте вашите проекти.

Първи стъпки с Circuit Tracks

Ако сте съвсем нов в Circuit, можете да следвате нашето ръководство за лесен старт, за да започнете да работите. За достъп до Ръководството за лесен старт, свържете вашия Circuit към вашия Mac или PC и щракнете върху папката Tracks . Вътре ще намерите два файла с имена Щракнете тук, за да започнете.url и Circuit Tracks - Първи стъпки.html.

Щракнете върху .url файла, за да бъдете отведени направо към Ръководството за лесен старт, или отворете .html файла, за да научите повече за това.

Има проблем?

В случай, че имате проблеми с настройката, не се колебайте да се свържете с нашия екип за поддръжка!

Можете да намерите повече информация и отговори на ЧЗВ в Помощния център на Novation на адрес support.novationmusic.com.

Изисквания към захранването

Circuit Tracks може да се захранва по един от трите начина:

- от компютър с USB 3.0 порт, чрез USB-C връзката
- от променливотокова мрежа, като използвате предоставения променливотоков адаптер и USB-C връзка
- от вътрешната литиево-йонна батерия.

Захранване от компютър

Circuit Tracks може да се захранва от компютър или лаптоп чрез USB връзка. Използвайте предоставения кабел, за да свържете устройството към USB порт тип 'A' на компютъра или лаптопа. Вътрешната батерия ще се зарежда, докато устройството е свързано (при условие, че самият компютър или лаптоп е включен).

Използване на AC адаптера

AC адаптерът, доставен с устройството, е тип 5 V DC, 2 A с USB изход тип 'A' и може да работи при мрежово напрежение от 100 V до 240 V, 50 или 60 Hz. Адаптерът има сменяем плъзгач

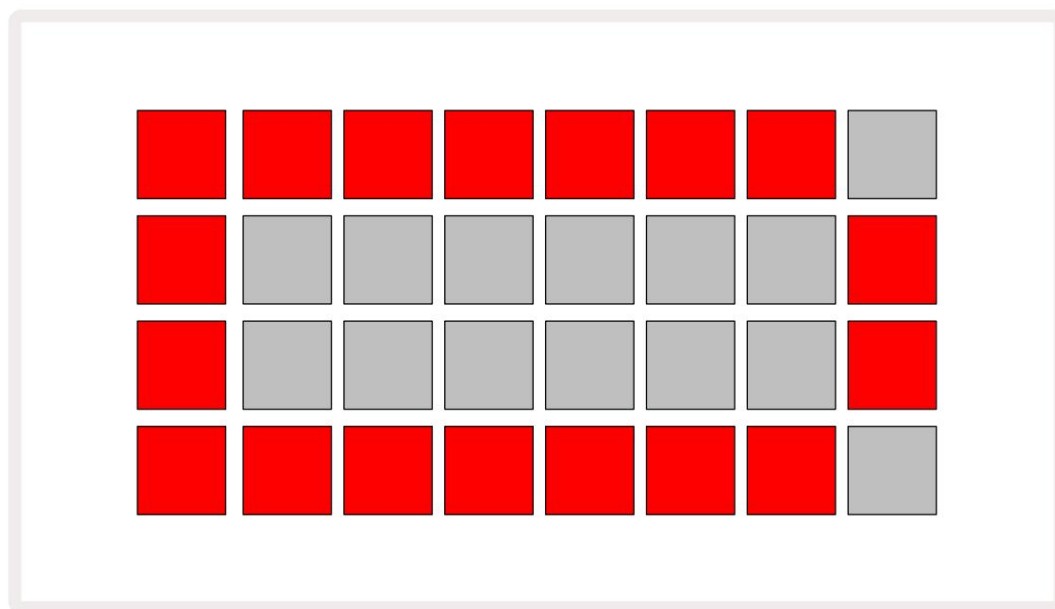
в AC щепселни глави; доставят се различни щепселни глави, които правят адаптера съвместим с AC контакти в много различни страни. Щепселните глави могат лесно да се сменят, ако е необходимо, чрез натискане на пружинирания полукръгъл бутон в центъра на адаптера и плъзгане на щепселната глава нагоре, за да се отдели от корпуса на адаптера. След това плъзнете правилната глава на щепсела (както е показано със стрелките), като се уверите, че се заключва здраво на място.

Използвайте предоставения кабел, за да свържете адаптера за променлив ток към USB порта Type 'C' на задния панел на Вериги (6 на страница 19).

Не се препоръчва използването на променливотоков адаптер от тип, различен от предоставения. Моля, свържете се с вашия дилър на Novation за съвет относно алтернативни PSU, ако е необходимо.

Използване на вътрешната батерия

Circuit Tracks ще работи и от вътрешната си литиево-йонна батерия. Батерията е несменяема и несменяема. Circuit Tracks ще работи до 4 часа в зависимост от състоянието на батерията. Когато капацитетът на батерията падне под 15%, ще се покаже символ за изтощена батерия:



Батерията ще се зарежда, докато Circuit Tracks е свързан към електрическата мрежа чрез променливотоков адаптер или към USB 3.0 порта на компютъра: времето за зареждане е до 4 часа, отново в зависимост от първоначалното състояние на батерията. За да покаже, че Circuit Tracks се зарежда, бутонът за захранване (8 на страница 19) ще свети в зелено.

Вижте също важните инструкции за безопасност, опаковани с продукта, за информация относно изхвърлянето на батерията: тази информация може да бъде изтеглена и от уебсайта на Novation.

Общ преглед на хардуера

Терминологичен речник

Някои от термините, използвани в това ръководство, имат специфично значение, когато се прилагат за Circuit Tracks. Ето а

списък:

Срок	Бутон	Определение
Разширен изглед	Shift + Забележка	Удвоява площта на подложките за изпълнение за синтезаторите и ви позволява да създавате модели на всички барабани песни едновременно, като използвате текущо избраните семпли.
Фиксирана	Shift + скорост	Позволява скоростната реакция на решетъчните подложки да бъде деактивирана.
FX изглед	FX	Позволява на потребителя да добавя реверберация и забавяне към отделни песни.
Изглед към портата	порта	Стойността на Gate на една нота е колко стъпки звучи. Gate View позволява да се редактира дължината на стъпката. Индивидуалните гейт стойности могат да бъдат зададени за всяка нота, присвоена на отделна стъпка, като се използва запис на живо.
Решетъчна подложка		Един от 32-те подложки, съставляващи основното изпълнение площ.
Запис на живо	Записвайте	Позволява ви да добавяте синтезиращи ноти в реално време, докато се възпроизвежда модел. Също така записва всички движения на макро контролите.
Макро контроли		Осем въртящи се контроли, чиято функция варира в зависимост от текущо избрани изглед; основно се използва за „настройване“ на звуците на синтезатора и барабана.
Ръчна бележка Вход		Присвояване на синтезиращи ноти към конкретна стъпка в шаблон. С натиснат степ пад, натиснете пейда за изпълнение, за да добавите нотата. Може да се направи с работещ или спрян секвенсер.
Микро стъпка	Shift + Gate	Интервалът между последователните стъпки е допълнително разделен на шест микро стъпки; те могат да се използват за „извън ритъм“ синхронизиране на ноти на синтезатор и удари на барабани.

Срок	Бутон	Определение
Мутирайте	Shift + Дублиране	Рандомизира стъпките на шаблон, при който ще се възпроизвеждат назначените ноти на синтезатор или удари на барабани.
Изглед на бележка	Забележка	Изгледът, който се използва за въвеждане на ноти за синтез, MIDI данни и удари на барабани.
пакет		Пълен набор от проекти, корекции и мостри. До 32 пакета могат да бъдат експортирани към Micro SD карта за външно съхранение.
Кръпка	Предварително зададени (с избрана песен за синтезатор)	Един от 128-те пача (четири страници от 32), които могат да бъдат избрани за всяка песен на синтезатор.
модел		Повтарящ се цикъл от синтезиращи ноти и/или удари на барабани до 32 стъпки. Включва данни на стъпка за скорост, порта, вероятност и автоматизация.
Модел верига		Цикличен набор от модели, които се изпълняват непрекъснато един след друг.
Памет на модела		Къде се съхранява шаблон; има осем на песен във всеки проект.
Настройки на модела Преглед	Настройки на модела	Изглед, който ви позволява да зададете начална и крайна точка на шаблона, скорост на модела спрямо BPM и посока на възпроизвеждане на шаблона.
Изглед на модели	Шарки	Този изглед показва осемте памети на шаблони на песен (като две страници по четири) и позволява техния избор поотделно или като верига от шаблони, изтриване и дублиране.
Подложка за изпълнение		Решетките, използвани за въвеждане на ноти на синтезатор или удари на барабани.
Курсор за възпроизвеждане		При възпроизвеждане, бялата подложка, която се движи през дисплея на шаблона, показвайки коя стъпка се изпълнява в момента. Променя се в червено в режим на запис.
Режим на възпроизвеждане		Режим на работа на Circuit Tracks с работещ секвенсер; бутонът за възпроизвеждане ще свети ярко зелено.

Срок	Бутон	Определение
Вероятност		Параметър на всяка стъпка в модел, който определя колко вероятно е нотата на синтезатора, MIDI нотните данни или ударът на барабана, присвоени на стъпката, да бъдат възпроизведени.
Изглед на вероятността	Shift + Настройки на модела	Позволява ви да присвоите стойности на вероятността за всяка активна стъпка песен.
Проект		Набор от всички необходими данни за пълно възпроизвеждане на всички песни, включително модели, последователности, данни за автоматизация и т.н. До 64 проекта могат да бъдат запазени като пакет във флаш памет.
Режим на запис		Работен режим на Circuit Tracks, когато могат да се добавят синтезиращи ноти към модела или когато могат да се записват корекции с помощта на макро контролите. Бутонът Запис ще бъде свети ярко червено.
Мащабен изглед	Везни	Позволява на потребителя да избере една от 16 музикални гами за синтезатор, а също и за транспониране на скалите.
Изглед на проекта	проекти	Изгледът, използван за запазване и зареждане на проекти.
проба	Предварително зададени (с Барабанна песен избрано)	Един от 64-те проби (две страници от 32), които могат да бъдат избрани за всяка барабанна песен.
Сцена	Задръжте Shift (докато Изгледът на миксера е избрано)	Една от 16 памети, към които могат да бъдат присвоени множество шаблони и вериги от шаблони, така че по-дълга последователност да може да бъде задействана от един пад. Сцените могат да бъдат допълнително верижни, за да се създаде последователност.
Вторичен изглед	Shift + бутон, или докоснете двукратно а бутон	Всички изгледи, достъпни чрез използване на Shift в комбинация с друг бутон, се наричат вторични изгледи. Тези изгледи също могат да бъдат достъпни чрез натискане на съответния бутон многократно, за да превключват между вторичния и основния изглед.
Последователност		Набор от верижни сцени.
Страница за настройка	Shift + Запазване	Позволява контрол на MIDI часовника и настройките на Tx / Rx, избор на MIDI канал за всяка песен и настройка на яркостта на пада. Нормалната работа е спряна, докато страницата за настройка е отворена.

Срок	Бутон	Определение
Странична верига	Shift + FX	Метод, който позволява на ударите на барабанна песен да променят динамиката на нотите на синтезатора.
стъпка		Всяка песен в шаблон първоначално се основава на 16 или 32 стъпки, но по-кратки модели с всякаква дължина могат да бъдат дефинирани в изгледа с настройки на шаблони. Вижте също Микро стъпка.
Стъпкови бутони		Общо име за групата бутони, включваща бутоните Note, Velocity, Gate и Probability .
Режим на спиране		Режим на работа на Circuit Tracks, когато секвенсерът не работи.
Шаблон	Предварителна настройка (с избран MIDI запис)	Един от осемте шаблона, за които можете да изберете всяка MIDI песен.
Писта		Един от осемте елемента, които могат да допринесат за проект: синтезатори 1 и 2, MIDI 1 и 2. Барабани 1 до 4. Когато натиснете бутон за песен, винаги отивате в изглед на бележки за тази песен.
Изглед на скоростта	Скорост	Позволява редактиране на скоростта на стъпка.
Преглед		Един от различни начини 32-те решетъчни подложки могат да бъдат използвани за показване на информация и позволяване на взаимодействие с потребителя.
Изглед Lock	Shift + Шаблони	Функция, която поддържа дисплея на стъпките на текущо избрания шаблон, като същевременно ви позволява да изберете различен шаблон или да възпроизвеждате други шаблони в шаблон Верига.

Изглед отгоре



1 решетка за игра с 32 подложки – 4 x 8 матрица от подложки; вътрешно осветени с RGB светодиоди.

В зависимост от избрания изглед, мрежата може да бъде „разделена“ на логически области с различни функции.

2 Главен филтър – въртящо се управление с централен фиксатор и RGB LED: контролира честотата на филтъра на целия микс, като на аналогов синтезатор. Винаги е активен.

3 Макро контроли от 1 до 8 – осем мултифункционални въртящи се енокодери със свързания RGB LED.

Наличието и функцията на тези контроли варира в зависимост от различните изгледи на Circuit Track: обаче легендите на панела описват в общи линии функцията на всеки енокодер, приложена към песните на синтезатора за корекциите по подразбиране. Движението на макро контролите при изпълнение може да се записва и възпроизвежда.

4 Master Volume – контролира общото ниво на аудио изходите на Circuit Tracks.

Повечето от останалите бутони избират мрежата с 32 подложки, за да покажат конкретен изглед. Всеки изглед предоставя информация и контрол на конкретен аспект на конкретен запис, модел или звук избор, настройки на времето и т.н. Имайте предвид също, че няколко бутона имат допълнителна функция „Shift“, обозначена върху (или над) бутона с легенда с по-малък шрифт.

Много бутони – включително **G** Record – имат както моментен (продължително натискане), така и блокиращ (кратко натискане) режим. Продължителното натискане временно ще покаже изгледа на този бутон, но само докато бутонът е задържан. Когато бъде освободен, изгледът ще се върне към това, което е било преди натискането на бутона. Кратко натискане на бутон ще превключи изгледа на мрежата към програмирания в бутона. The Бутонът за запис е специален случай, тъй като не извиква алтернативен решетъчен дисплей, но неговото моментно действие позволява бързо влизане и излизане от режима на запис.

5 бутона за песни: Synth 1 и 2/MIDI 1 и 2/Drum 1 до 4 – тези осем бутона избират различни изгледи на мрежата.

Тяхната работа варира леко в зависимост от други действия на потребителя.

Бутони с 8 стъпки: Note, Velocity, Gate и Probability – те превключват решетката към допълнителни изгледи и позволяват параметрите на всяка стъпка от модела да бъдат индивидуално въведени, изтрети или модифицирани за текущо избраната песен. Имайте предвид, че вероятността е функцията Shift на бутона за настройки на шаблона .

7 настройки на шаблона – превключва решетката към изглед , който позволява регулиране на дължината на шаблона, скорост и посока на възпроизвеждане за текущо избраната песен.

Страница с 8 стъпки (1-16/17-32) – избира дали моделът за текущо избраната песен е първоначално с дължина 16 или 32 стъпки. Когато е избран модел от 32 стъпки, цветът на легендата на бутона се променя, когато последователността се изпълнява, за да покаже коя „половина“ от последователността показва мрежата в момента. Можете да изберете да имате модел от 16 или 32 стъпки на всяка песен.

9 Скали – отваря изглед Скали: позволява избор на една от шестнадесет различни музикални гами за синтезаторната клавиатура, а също така ви позволява да транспонирате синтезаторната клавиатура към по-висок или по-нисък клавиш.

10 Patterns – отваря Patterns View: позволява ви да съхранявате множество шаблони за всеки синтезатор, MIDI и барабанна песен и да ги съедините заедно, за да направите модел верига.

11 Миксер – активира изгледа на миксера, където можете да заглушите или регулирате нивото на всеки синтезатор, барабан и аудио вход, съставляващ последователността, а също и за панорамиране на всяка песен в стерео изображението.

12 FX – отваря FX View; ви позволява да добавяте ефекти на реверберация и забавяне към всеки синтезатор, барабан и аудио въвеждане индивидуално.

13 **G** Record и **H** Play – тези два бутона стартират и спират последователността (Play) и влизат Режим на запис (Запис). В режим на възпроизвеждане всичко, което играете на мрежата, ще бъде чуто; в режим на запис всичко, което възпроизвеждате, ще бъде чуто и добавено към последователността.

14 Preset – отваря Preset View за текущо избраната песен. Всеки синт трак може да използва който и да е от 128 пача, всеки MIDI трак може да използва който и да е от осемте MIDI шаблона и всеки дръм трак може да използва който и да е от 64 перкусионни семпли. Предварителните настройки на синтезатора и барабана са подредени на страници от 32.

- 15 и K - тези два бутона имат различни действия (и цветове) в зависимост от текущо избран Изглед. В Note View те ви позволяват да изместите височината на звука на подложките на синтезатора или MIDI песните нагоре с една до пет октави или надолу с една до шест октави, когато въвеждате бележки: обхватът на височината на всяка песен се регулира независимо. В някои други изгледи те позволяват избор на втора страница, например в изглед на шаблони това ви позволява да избирате от осем шаблона на песен, въпреки че само четири се показват наведнъж.
- 16 Tempo and Swing – Tempo ви позволява да зададете BPM (темпо) на последователността, като използвате Macro control 1; Swing променя времето между стъпките, за да промени „усещането“ на модела, като използва Macro 2 за настройка. В този режим Macro 5 регулира нивото на проследяване на щракване.
- 17 Изчистване – позволява изтриване на отделни стъпки на последователност, съхранени движения на макро контрол, шаблони или проекти.
- 18 Дублиране – работи като функция за копиране и поставяне за шаблони и отделни стъпки.
- 19 Запазване и проекти – позволяват ви да запазите текущия си проект и да отворите записан преди това.
- 20 Shift – няколко от бутоните имат „втора функция“, достъпна чрез задържане на Shift бутон и натискане на въпросния бутон. За да избегнете задържането на бутона Shift , можете да активирате „Sticky Shift“. Когато натиснете Shift , той действа така, сякаш е задържан, докато не го натиснете втори път. За да активирате Sticky Shift, влезте в изгледа за настройка и натиснете Shift. Sticky Shift е включен, когато Shift бутонът е ярко зелен.

Задно виждане



- 1 Изходи - L/Mono и R – основните аудио изходи на Circuit Tracks на два ¼" TS жака.

Макс. изходното ниво е +5,3 dBu (+/-1,5 dBu). Без щепсел в гнездото R, гнездото L/Mono носи моно комбинация от L и R канали.

- 2 Sync – 3,5 mm TRS жак, доставящ часовников сигнал с амплитуда 5 V, при скорост

пропорционално на часовника за темпото: действителното съотношение може да бъде зададено в изгледа за настройка. Скоростта по подразбиране е два импулса на четвърт нота.

- 3 (Слушалки) – свържете чифт стерео слушалки тук. Главните изходи 1 остават активни, когато щепселът е поставен. Усилвателят за слушалки може да управлява +5 dBu в чифт 150 ома стерео слушалки.

- 4 MIDI In, Out и Thru – стандартен набор от три MIDI конектора на 5-пинови DIN гнезда. Позволява външно оборудване да бъде задействано от MIDI последователности на Circuit Tracks или външни контролери да възпроизвеждат синтезатори на Circuit Tracks и да променят параметрите на синтезатора и FX. Обърнете внимание, че портът MIDI Thru може да бъде конфигуриран в изгледа за разширени настройки, за да действа като клонинг на порта MIDI Out; вижте страница 107 за подробности.

- 5 Входи 1 и 2 – два външни аудио входа: свързаните тук сигнали на ниво линия могат да се смесват с вътрешно генерираните звуци и може да се третира индивидуално от секцията FX. Те също могат да се скрият от барабанните песни. Входовете са небалансирани на ¼" TS жак гнезда.

- 6 – USB-C порт. Това е и входното захранване с постоянен ток към устройството за външно захранване и зареждане на батерията. Кабел от тип C към тип A се доставя с устройството. Свържете се с компютри, за да взаимодействате с Novation Components. Портът е съвместим с клас MIDI; свържете се с други устройства, поддържащи MIDI чрез USB, за да предавате и получавате MIDI данни. Използва се и за актуализации на фърмуера. ЗАБЕЛЕЖКА – USB портът на Circuit Tracks не пренася аудио.

- 7 microSD – включете тук съвместима microSD карта, за да запазите или импортирате пакети от проекти.

- 8 – “мек” ключ за включване/изключване; за да предотвратите неволно включване/изключване, натискане на прикл. един секунда е необходима за включване или изключване на устройството. Бутонът има вграден светодиод, който свети в зелено, за да покаже, че вътрешната батерия се зарежда.

- 9 Kensington MiniSaver – закрепете вашите Circuit Tracks към подходяща структура, ако желаете.

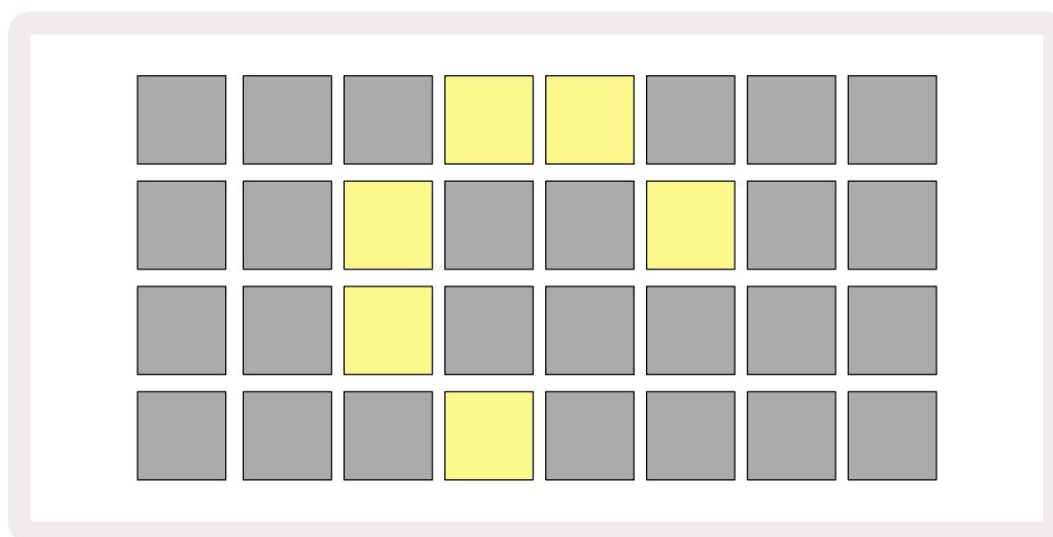
ОСНОВИ

Включване на уреда

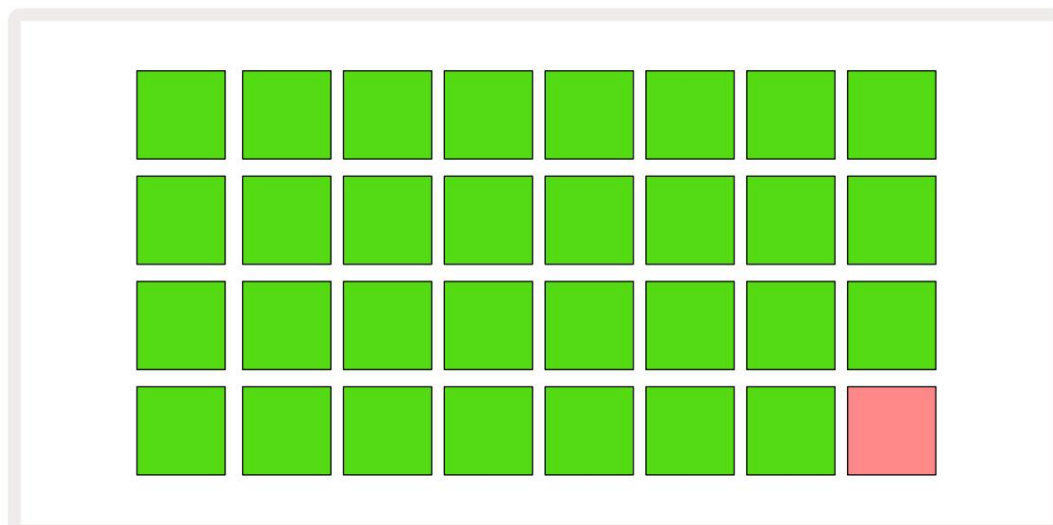
Свържете предоставения променливотоков адаптер към USB порта  с помощта на предоставения кабел и включете адаптера в променливотоковата мрежа. Това ще гарантира, че вътрешната литиева батерия ще бъде напълно заредена.

Свържете основните изходи към система за наблюдение (захранени високоговорители или отделен усилвател и пасивни монитори); алтернативно включете чифт слушалки, ако предпочитате.

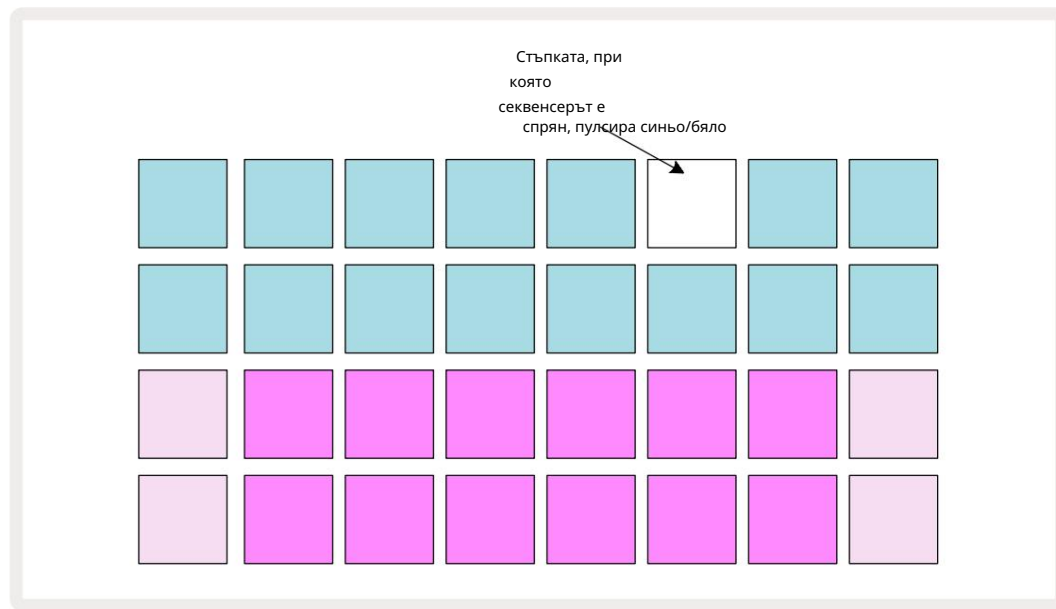
Натиснете продължително бутона POWER , и решетката ще покаже дисплей за зареждане за приблизително пет секунди:



След първоначалното стартиране дисплеят ще промени цвета си от бледочервено до яркозелено последователно от горния ляв до долния десен ъгъл, показвайки зареждането на пакета.



След стартиране, решетъчният дисплей ще се промени на нещо подобно на показаното по-долу:



Приготвяме се да започнем

Предварително сме заредили 16 демонстрационни проекта в спомените, за да ви дадем представа как Circuit Tracks върши работа. Натисни  Бутон за възпроизвеждане  13; трябва да чуете първата демо сесия.

Ако още не свети, натиснете бутона Synth 1 ; Circuit Tracks вече показва изглед на ноти за синтезатор 1. Двата долни реда – подложките на синтезатора – са „Зона за игра“, където могат да се задействат нотите, докато двата горни реда – стъпките на шаблона – показват прогресията през шаблона.

Натиснете Synth 2, за да видите зоната за игра и моделите на Synth 2. Имайте предвид, че нотките на Synth 1 са кодирани във виолетово, а тези на Synth 2 са бледозелени; когато се натисне стъпка на шаблон, която включва нота, подложката, съответстваща на бележката, се променя на бяла. По същия начин подложките с шаблони са бледо сини, но се обръщат бяло, докато „курсорът за възпроизвеждане“ се движи през шаблона.

Сега натиснете бутона Drum 1: дисплеите за барабаните са много подобни на тези за синтезаторите.

Двата горни реда са стъпките на модела, а двата долни реда са една от четирите страници с перкусионни семпли: можете да изберете другите страници с бутоните J и K. Ще откриете това всяка страница представлява комплект. Барабани 1 и 2 са ударни барабани, 3 и 4 са малки барабани, 5 и 6 са затворени шапки, 7 и 8 са отворени хай хети, 9 до 12 обикновено са допълнителни перкусии, а 13 до 16 са мелодични звуци.

На песните с барабани тригерите могат да се въвеждат на стъпки чрез докосване на бледосините подложки, които заемат горната половина на решетката. Стъпка, която съдържа тригер, ще бъде осветена в ярко синьо (или розово, ако стъпката съдържа обърната проба). За да премахнете тригер от стъпка, докоснете отново съответната подложка.

Също така вече сте забелязали, че различните писти използват различни цветове за бърза идентификация: този принцип се прилага в повечето изгледи на Circuit Tracks. Цветовете са (приблизително):

Писта	Цвят на подложката
Синт 1	Виолетово
Синт 2	Бледо зелено
MIDI 1	Син
MIDI 2	Розово
Барабан 1	портокал
Барабан 2	Жълто
Барабан 3	Лилаво
Барабан 4	Аква

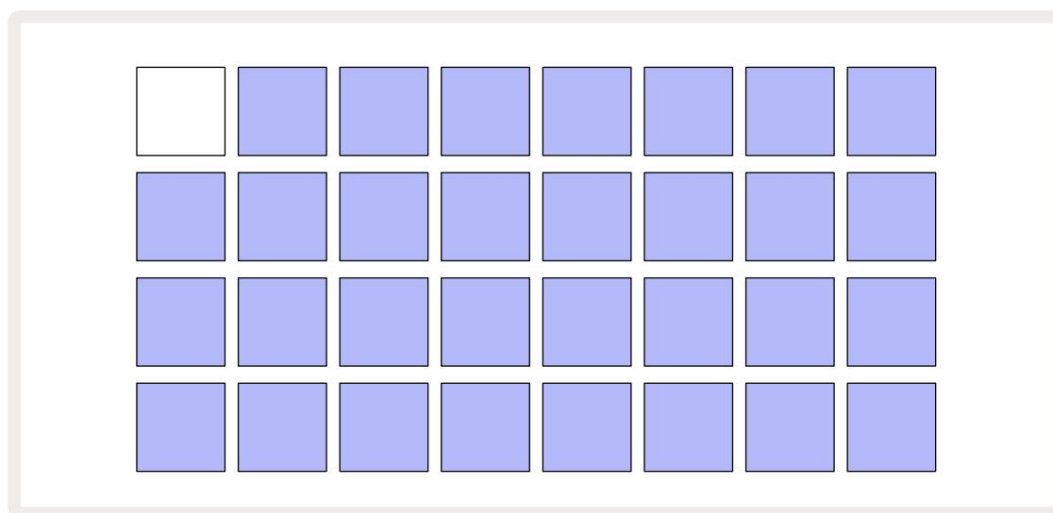
Натисни  Бутон за възпроизвеждане за спиране.

По-късно в ръководството обясняваме как можете да изберете звука на синтезатора и барабана, който искате във вашия модел, а също и как можете да манипулирате звуците в реално време.

Зареждане и запазване

Когато натиснете,  Пуснете за първи път след включване, проекта, който Circuit Tracks възпроизвежданията ще бъдат последните използвани, когато е бил изключен. Фабричната демонстрация, описана в предишния раздел, беше заредена в слот за памет 1.

За да заредите различен проект, използвайте изглед на проекти. Натиснете Projects , за да отворите това:



Има 64 слота за памет, подредени като две страници по 32. Използвайте бутоните J и K, за да превъртате между страниците. Всяка подложка съответства на един от слотовете за памет. Цветът на подложката показва състояние на слота:

- Бяло – текущо избраният проект (само една подложка ще бъде бяла)
- Ярво синьо – слотът съдържа или проект, записан от потребителя*, или фабричен демо проект
- Мътно синьо – слотът е празен

* Но вижте параграф „Промяна на цветовете на проекта“ на страница 97.

Ако все още експериментирате, можете да изберете различно фабрично демо, което да слушате и да си играете. Можете да прескачате между запазени проекти, докато сте в режим на възпроизвеждане: текущият проект ще бъде завършен текущия му модел, преди да започне новият проект. (Ако задържите Shift, докато избирате различен проект, той ще започне да се възпроизвежда незабавно.)



Проектите, заредени, когато секвенсерът не работи, ще се възпроизвеждат с темпото, което е било в сила, когато проектът е бил запазен.

Проектите, заредени, докато секвенсерът работи, ще се възпроизвеждат с темпото, което е зададено в момента.

Това означава, че можете да извиквате различни проекти последователно с увереността, че темпото ще остане постоянно.

Няма нищо особено в слотовете, съдържащи фабрични демонстрационни проекти: можете да ги презапишете, ако желаете: винаги можете да ги заредите отново, като използвате Novation Components.

Не е необходимо да сте в изглед на проекти , за да запазите проект, върху който сте работили. Ако натиснете бутона  Save , на 19 , мига в бяло; ако го натиснете втори път, той за кратко мига бързо в зелено, за да потвърди процеса на запазване. В този случай обаче вашата работа ще бъде запазена в последната избрана памет на проекта, която най-вероятно ще бъде тази, която съдържа по-ранна версия; по-ранната версия ще бъде презаписана.

За да запазите работата си в друга памет на проекта (оставяйки оригиналната версия непроменена), влезте в Изглед на проекти. Натиснете Запази; и Save , и полето за текущо избрания проект ще мигат в бяло.

Натиснете друга подложка с памет: всички останали подложки ще потъмнеят и избраната подложка ще мига бързо в зелено за около секунда, за да потвърди процеса на запис.

За да улесните идентифицирането на проекти, можете да зададете един от 14 цвята на всеки от подложките в изгледа на проекти. Вижте „Промяна на цветовете на проекта“ на страница 97.

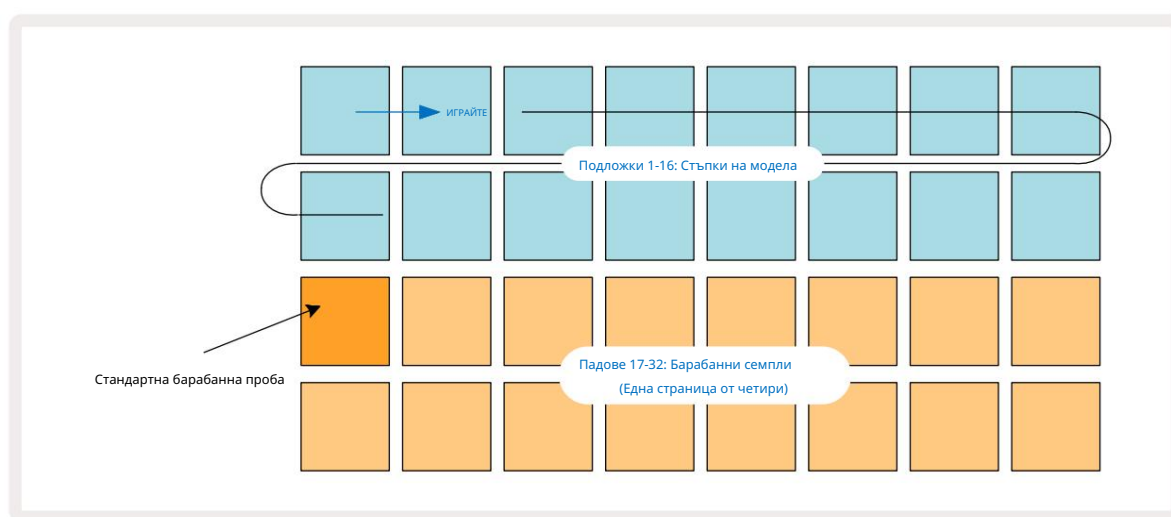
Започвайки от нулата

Ако вече сте запознати с продуцирането на музика с помощта на хардуер, вероятно можете да пропуснете този раздел! Но ако сте начинаещ, може да го намерите полезен.

След като сте експериментирали с фабричните демонстрационни модели за известно време, вероятно ще искате да създадете модел от нулата.

Изберете Проекти и изберете празен слот за памет. Сега изберете Drum 1 в Note View. Когато натиснете

Играйте, ще видите бялото поле (курсора за възпроизвеждане) да напредва през 16-те стъпки на шаблона:



Все още няма да чуете нищо.

ЗАБЕЛЕЖКА: На Circuit Tracks моделите са дълги 16 стъпки по подразбиране. Това може да бъде променено на 32 стъпки за всяка или всички осем песни. Тази тема е обяснена в „Стъпка на страницата“ на страница 76.

За простота дискусията в този раздел използва 16-стъпкови модели като примери. (Всъщност шаблоните могат да имат произволен брой стъпки до 32; дължината на шаблона се обсъжда по-късно в Ръководството на потребителя.)

За да направите ударен барабан „четири на пода“, изберете звук на барабана, който харесвате, от пробни слотове 1 или 2 на комплекта, като използвате двата долни реда падове: избраният пад свети ярко. След това натиснете кратко* подложки 1, 5, 9 и 13 на двата горни реда, както е показано, и натиснете Play:

*Много от бутоните на Circuit Tracks произвеждат различно поведение в зависимост от това дали бутонът е „натиснат за кратко“ (половин секунда или по-малко) или „натиснат за дълго“. В този случай, продължително натискане на степ пад ще активира стъпалото за примерен флип: тази функция се обсъжда на страница 63.



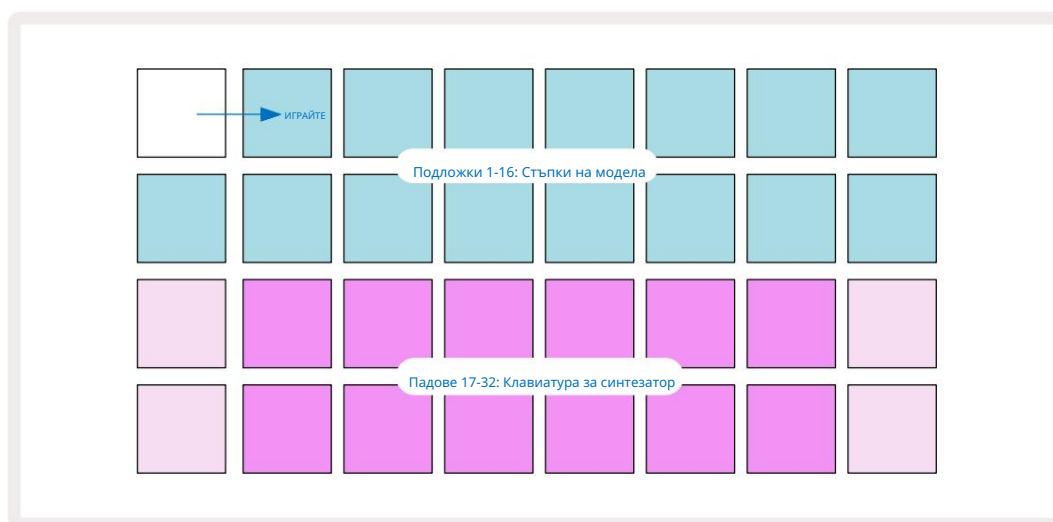
Можете да изберете различен барабанен семпъл, докато патернът се възпроизвежда, като просто натиснете различен пад в долните два реда: можете да използвате всяка от четирите примерни страници.

Сега добавете малък барабан към други стъпки в последователността по същия начин, като изберете Drum 2 in Бележка Преглед и избор на различен барабанен семпъл; малките барабани са главно в слотове за проби 3 или 4 от комплект.. Можете, разбира се, да имате хитове от Drum 1 и Drum 2 на една и съща стъпка, ако желаете. Добавянето на допълнителни барабанни удари на песни Drum 3 и Drum 4 е същият процес.

Ако искате да изтриете удар на барабан, просто натиснете неговия пад отново: можете да направите това, докато последователността се възпроизвежда или е спряна. Ярκο осветените подложки ви казват къде са ударите.

Сега можете да добавяте ноти за синтез. Натиснете Synth 1 , за да отворите Synth 1 Note View. Долните два реда представляват музикална клавиатура, горните два ви показват къде се намирате в последователността. Когато играете е натиснат, можете да видите бялата подложка да напредва през стъпките (и да чуете всички барабани, които имате вече програмиран).

С всички скали (вижте „Мащаби“ на страница 31) с изключение на хроматични, решетката изглежда така:



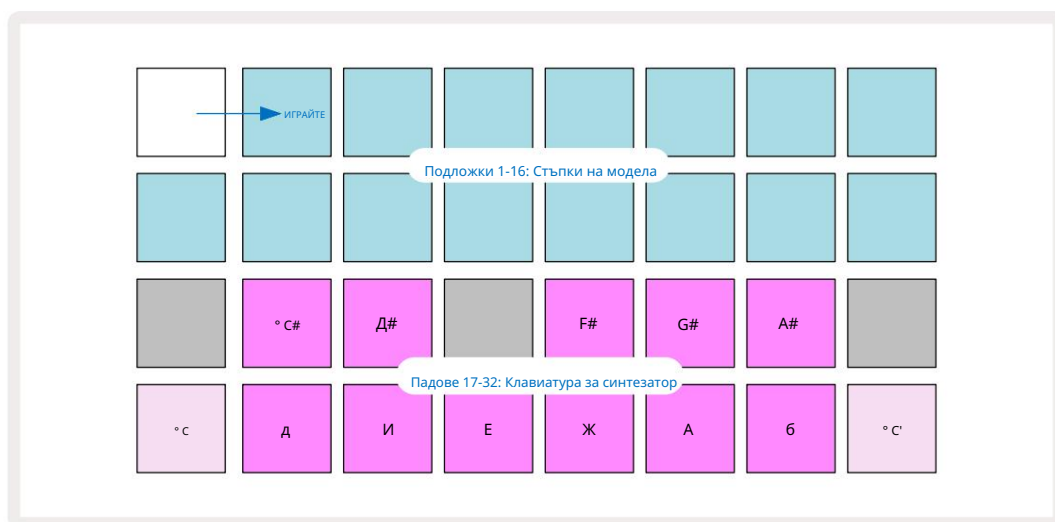
„Клавиатурата“ е две октави, като „по-бледите“ падове представляват основните ноти. Докато Бутонът за запис свети, всичко, което свирите в някой от изгледите на синтезатора (синт 1 или синтезатор 2), ще бъде записано към стъпките в шаблона.

Когато сте в Изглед на бележки за един от синтезаторите, бутоните К и J 15 променят обхвата на тона на избраната в момента клавиатура на синтезатор с една октава при всяко натискане. Ако натиснете К и J едновременно, клавиатурата се връща към октавата по подразбиране за Patch.

Основната нота на октавата по подразбиране е "средно до" на стандартна клавиатура на пиано.



За конвенционална клавиатура на пиано изберете Scales 9 и след това натиснете Pad 32 (долния десен), който ще светне ярко. Това дава на клавиатурата хроматично мащабиране и оформлението се различава от това в другите мащаби:



Хроматичното мащабиране предлага всичките дванадесет ноти в октавата; за да ги побере, „размерът“ на клавиатурата е намален до една октава.

Синтовете

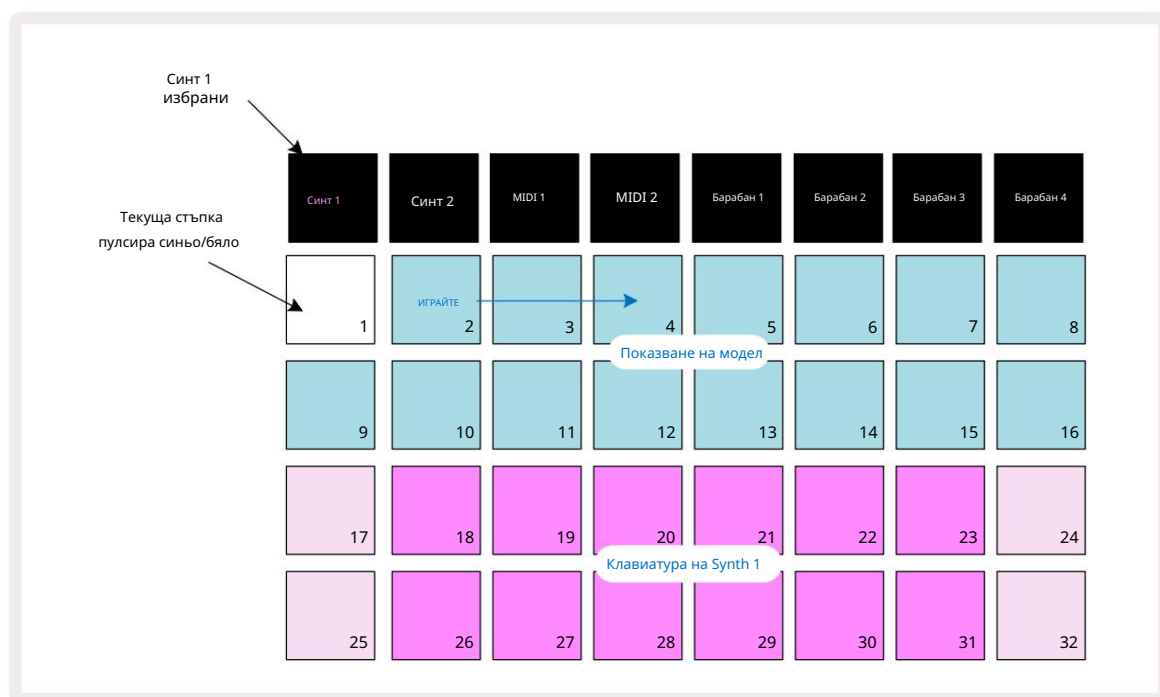
Всеки синтезатор използва мощен и многофункционален синтезатор. Circuit Tracks ви дава прост потребителски интерфейс, който ви позволява да създавате страхотни звуци много бързо. Секцията за синтезатор се доставя със 128 страхотни фабрични пача, за да ви даде широка гама от звуци, от които да започнете.

Този раздел от ръководството за потребителя обсъжда функциите на синтезатора по-подробно.

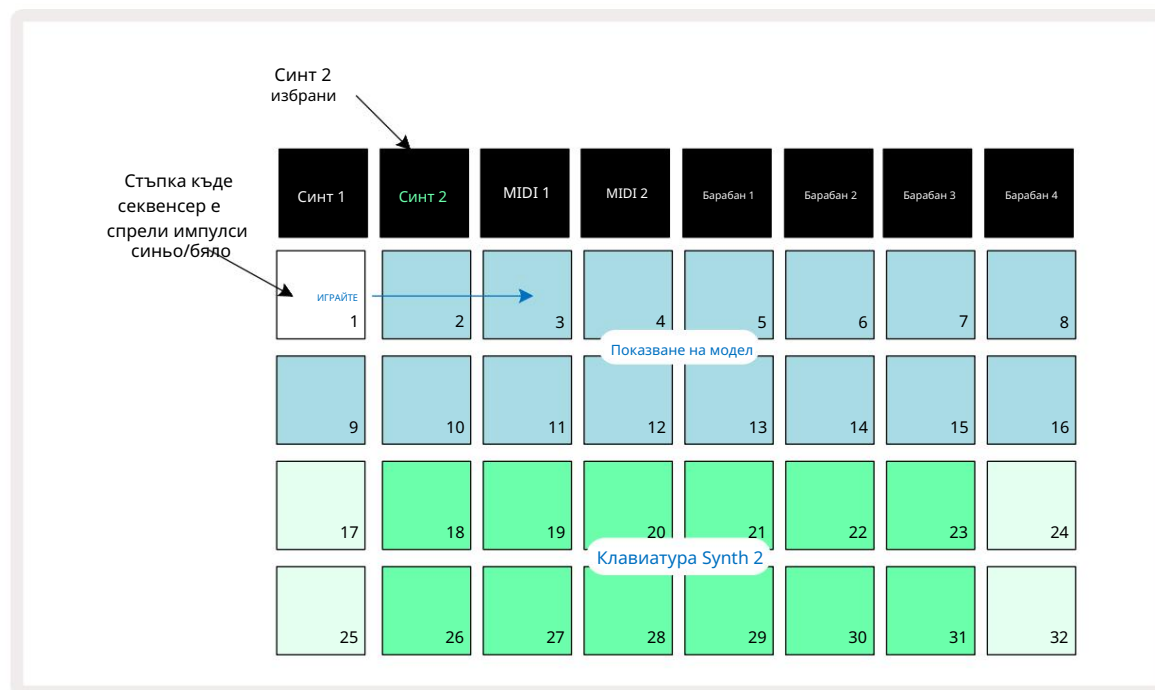
Свирене на синтезатор

Двете песни на синтезатора – Synth 1 и Synth 2 – работят идентично. Единствената разлика е в цвета на падовете – клавишите на Synth 1 са осветени във виолетово, а клавишите на Synth 2 са бледозелени; високото и ниското нотите във всяка октава са с по-блед цвят от междинните тонове и в двата случая. Този цвят кодирането е последователно в други изгледи.

За да възпроизведете синтезатор в реално време, изберете една от песните на синтезатора Synth 1 или Synth 2 и след това Note 6. Това поставя решетката в Note View за избрания синтезатор. Бележката ще свети във виолетово или бледозелено в зависимост от избраната синтезаторна песен. Двата долни реда на решетката представляват синтезатора клавиатура, докато двата горни реда показват 16-те стъпки на модела*. Имайте предвид, че те са осветени в бледосиньо, с изключение на „курсора“, който мига в бяло.



*Можете също така да имате модели с до 32 стъпки – вижте страница 76.



С изключение на хроматичната скала (вижте „Скали“, стр. 31), горният ред на синтезатора клавиатурата съдържа ноти една октава над тези във втория ред. Най-високата нота на долната октава (Пад 32) винаги е същата като най-ниската нота на по-високата октава (Пад 17). По този начин да изсвирите нотите в две октави във възходящ ред, започнете с подложки от 25 до 32, след това от 18 до 24.

Когато Circuit Tracks е включен и е избран празен проект, е възможно да промените

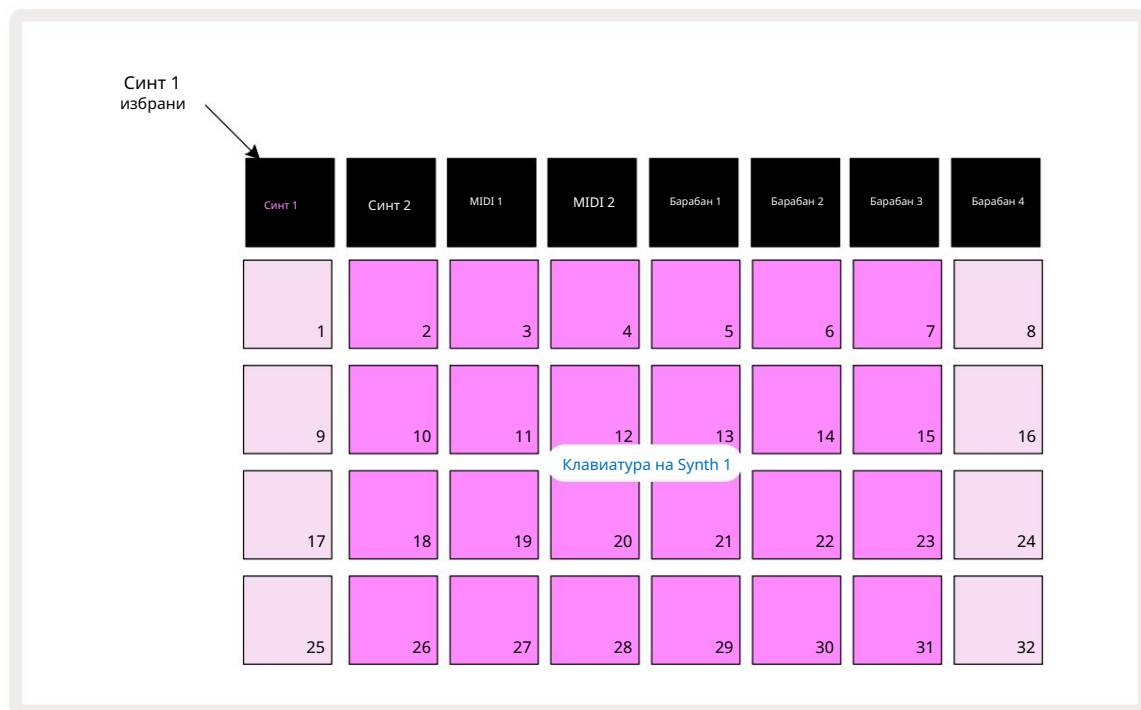
„оформление“ на клавиатурата, така че долната нота в октава да е нещо различно от C – вижте страница 33.

Синтът има общ диапазон от 10 октави; можете да получите достъп до по-високи или по-ниски двойки октави, като използвате бутоните J и K 15. Обърнете внимание, че при най-ниската настройка на октавата „размерът“ на клавиатурата е такъв ограничен.

Разширен изглед на бележки

За да получите клавиатура с по-широк диапазон, задръжте Shift 20 и натиснете Note 5. Забележете сега осветява златото. Това се нарича Разширен изглед на ноти и премахва дисплея на шаблона в двата горни реда на решетката, заменяйки го с клавиши за следващите две по-високи октави от избраната гама.

Друга възможност е да натиснете Note , когато вече сте в изглед на бележки , за да превключвате между изглед на бележки и разширен изглед на бележка.



Този изглед е много полезен, когато записвате бележки за синтезатор в реално време.

Разширеният изглед на бележки може да бъде отменен чрез повторно натискане на Note ; горните два реда на решетката ще възобновят показването на стъпките на шаблона.

Везни

Circuit Tracks е изключително гъвкав по отношение на това как ви позволява да конфигурирате бележниците в решетката за възпроизвеждане, за да отговарят на различни музикални идеи както в тон, така и в мащаб. Има два аспекта за уточняване как бележката подложките са изложени: скалата и основната нота.

Налични са до 16 музикални гами: те включват обичайните в западните музикални стилове като мажор, натурален минор, пентатоника и хроматика, както и по-необичайни гами (или режими) като дорийски, лидийски и миксолидийски. Не всички тези гами съдържат осем ноти, въпреки че единствената, която има повече от осем, е хроматична с 12.



Не е необходимо да разбирате музикална теория, за да използвате различни гами. защото

Circuit Tracks ви позволява да промените използвания мащаб, след като сте създали модел, лесно е да добиете представа за техния ефект и разликите им. Запишете прост модел на синтезиращи ноти и

след това го възпроизведете, като използвате различни мащаби. Ще забележите, че при някои гами определени ноти се изместват нагоре или надолу с полутон и че това придава на „мелодията“, която сте композирали, доста различни „настроения“ или „усещания“, някои от които ще бъдат по-подходящи за това, което се опитвате да постигнете, отколкото други.

Освен това, въпреки че клавиатурата по подразбиране е базирана на нота С (както е описано в предишния раздел), е възможно да се предефинира най-слабо звучащата нота като всяка нота от избраната гама.

Както скалата, така и основната нота се задават с помощта на изгледа Скали, достъпен чрез натискане на бутона Скали . Изгледът на мащабите ще изглежда подобно на показаното по-долу:



[illegible]

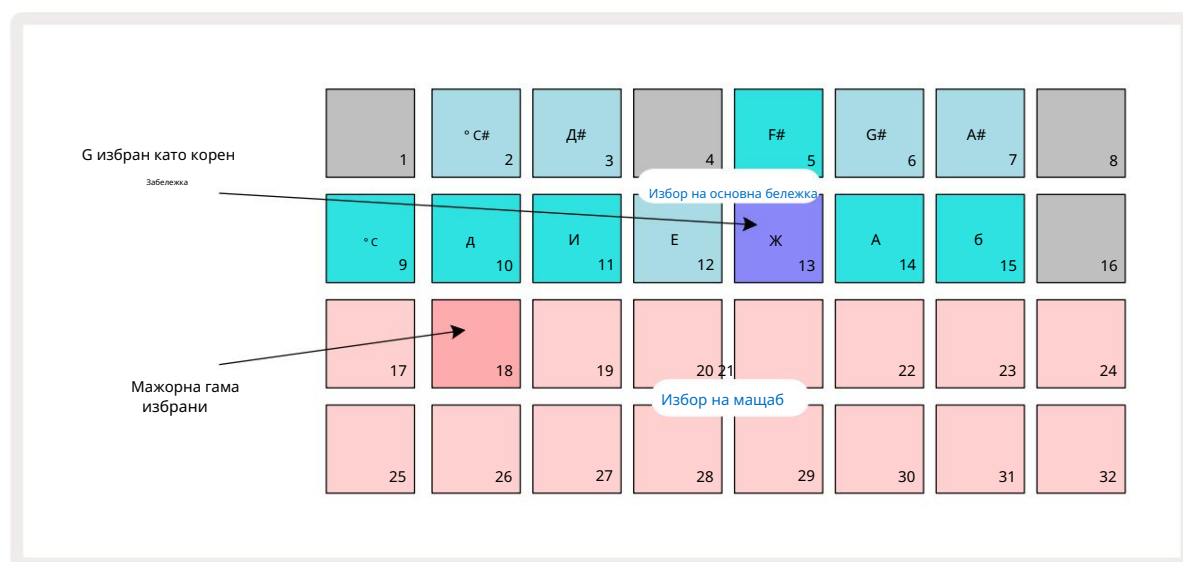
същото оформление като подложките за избор на основни бележки в Изглед на мащаби. В разширен изглед на бележки с избрана хроматична скала е представена клавиатура с две октави:



Коренна бележка

Основната нота по подразбиране за всички гами е до. В изгледа на гами, показан на страница 31, подложка 9, съответстваща на до, е осветена в по-тъмно синьо от другите подложки. За да промените основната нота на клавиатурата в Изглед на бележки натиснете друга клавиатура за избор на основна бележка в Изглед на мащаби. (Имайте предвид, че основната бележка подложките за избор винаги показват октава от C до B.) Когато е избрана различна основна нота, осветяването на подложката се променя, за да покаже нотите, налични в текущо избраната гама за новия тон.

Например, ако работите в мажорна гама и изберете G като основна нота, изгледът на гами ще изглежда така:



Горните два реда сега показват нотите, съставляващи сол мажорната гама: G, A, B, C, D, E и F#.

В изглед на бележки всеки от двата долни реда (или всеки от четирите реда в разширен изглед на бележки) вече ще звучат нотите на сол мажорната гама, преминаващи от G до G' (където G' означава нота една октава над G). Същият принцип може да се приложи за повторно мащабиране на подложките за бележки на синтезатора в изгледите на бележки към всеки желан основен ключ.

Ако вече сте създали проект, включващ синтезиращи ноти, можете да промените основната бележка, за да транспонирате нотите, дори докато проектът се изпълнява. Можете също така да промените самия мащаб за съществуващ Проект. В този случай някои бележки, присъстващи при създаването, може да не съществуват в новата скала. По такъв случай, Circuit Tracks взема интелигентно решение коя нота да изсвири вместо това, която ще обикновено е един полутоно над или под оригиналната нота. Промяната на мащаба по този начин не е разрушителна: можете да се върнете към оригиналния мащаб и нотите ще звучат както преди.

Избор на корекции

Всеки от двата синтезаторни трака може да използва всеки един от 128 предварително заредени пача, които са разработени специално за Circuit Tracks. Пачовете са подредени като четири страници от 32 в Patch View.

За да отворите Patch View за текущо избрания синтезатор (т.е. Synth 1 или Synth 2), натиснете Preset 14. Това отваря Patch View Page 1, ако е избран Synth 1, и Patch View Page 3, ако е избран Synth 2. Във всеки случай можете да изберете другите страници, като използвате бутоните J и K 15. Имайте предвид, че яркостта на символите на бутоните J и K се променя, за да покаже на коя страница

Подложката, съответстваща на текущо избрания Patch, ще бъде осветена в бяло, а останалите ще бъдат виолетови (Synth 1) или бледозелени (Synth 2). Пач 1 (Пад 1 на страница 1) е корекцията по подразбиране за Синт 1 и Patch 33 (Pad 1 на страница 2) е Patch по подразбиране за Synth 2.

За да изберете различен пластир, натиснете неговия тампон. Синтът (1 или 2) вече ще възприеме звука, дефиниран от новия пач. Можете да промените Patch, докато Pattern се изпълнява, въпреки че преходът може да не е абсолютно плавен, в зависимост от точката в Pattern, когато падът е натиснат. Промяна на Кръпката не променя корекцията, първоначално запазена с шаблона, освен ако проектът не бъде запазен отново.

Можете да използвате Компоненти, за да заредите кръпки върху Circuit Tracks; по този начин вие имате контрол върху началната корекция за нови проекти.

Визуализация на корекцията

Можете да чуete как звучат кръпките, докато сте в Patch View, като използвате функцията Patch Preview на Circuit Tracks. Patch Preview взема предвид текущата настройка за мащаб и основна бележка при прослушване а Кръпка.

Ако задържите Shift, докато натискате пад в Patch View, Preview е деактивиран; това може да е желателно

при изпълнение на живо, когато знаете кой пластир използвате и не е необходимо да го чувате при избора.

Patch Preview е деактивиран, когато Circuit Tracks е в режим на запис и възпроизвеждането е активно.

Избор на външна корекция

Synth Patches могат също да бъдат извикани от външен MIDI контролер чрез изпращане на Circuit Tracks MIDI Program Change (PGM) съобщения: MIDI каналите по подразбиране са Channel 1 (Synth 1) и Channel 2 (Synth 2), въпреки че MIDI каналите могат да бъдат преназначени в Setup Преглед. Освен това Circuit Tracks трябва да бъде настроен да получава съобщения за промяна на програмата: отново, това е настройката по подразбиране, но вижте страница 104 за пълен текст информация.

Отделният документ за изтегляне Circuit Tracks Reference Guide на програмиста съдържа пълен

подробности.

Изследване на макросите

Можете да промените широко звуците на синтезатора на Circuit Tracks с контролите за макроси . Всеки от 128-те фабрични корекции, налични за всеки синтезатор, може да има до четири от неговите параметри, „променени“ от всеки макро контрол, за да променят звука. Основната функция на всеки макрос е посочена под копчето, но звуковият ефект от всяка настройка ще зависи до голяма степен от самия изходен пластир: на някои

Кръпки ефектът от даден макрос ще бъде по-очевиден, отколкото при други.

Всеки Macro има RGB светодиод под копчето, който свети или във виолетово, или в бледозелено според избора на синтезатор. Въртящите се контроли са „безкрайни“; следователно светодиодите осигуряват индикация за стойността на параметъра, като яркостта на светодиодите показва текущата стойност на параметъра като копчето е завъртяно.



С определени корекции на някои макроси ще бъде присвоена функция, доста различна от нормалната им. Това вероятно ще бъде случаят и с кръпки, различни от фабричните по подразбиране, като тези, създадени с помощта на Synth Editor на Novation Components.

Досега най-добрият начин за разбиране на ефекта от всяка макро контрола е да заредите няколко различни кръпки и да експериментирате с контролите, докато слушате. Ще откриете, че с определени кръпки, завъртането на някои от макро контролите ще има видимо различен ефект от други макро контроли имат различни настройки. Опитайте да преместите двойки контроли заедно, за да създадете необичаен и интересен звук вариации. Трябва обаче да се подчертае, че ефектите от макросите ще варират до по-голяма или по-малка степен с различни кръпки и че няма заместител на експериментирането!

Можете да използвате макросите, докато се възпроизвежда модел, за да промените звуците на синтезатора в реално време. Ако режим на запис е активен, светодиодите се променят на червено веднага щом копчето се завърти и промените на параметрите вече ще се записват в проекта. Вижте страница 37 за повече подробности.

Макросите също могат да се променят от външен MIDI контролер от всякакъв вид. MIDI I/O конфигурацията на Circuit Tracks ще трябва да бъде настроена, за да получава MIDI Control Change (CC) данни – това е настройката по подразбиране, но вижте страница 104 за пълна информация. Вариации на макро параметри, произхождащи от външен MIDI контролерът може да бъде записан в Circuit Tracks по абсолютно същия начин като физическото копче движения, описани по-горе.

Записване на модел на синтезатор в реално време

За да запишете синтезатор в реално време, вероятно първо ще искате да запишете барабанна песен. Барабан моделите се обсъждат подробно в по-късна глава, но лесна отправна точка за ритъм „легло“ е да изберете Drum 1, да изберете семпъл за бас барабан от семпли слотове 1 или 2 на комплект и да натиснете Pads 1, 5, 9 и 13. След това, когато натиснете  Пуснете, ще чуете обикновен 4/4 бас барабан. Можете да добавите малко допълнителни перкусии - малки удари върху или извън ритъма на барабана или някакъв 1/8 или 1/16 хай-хет, ако желаете - като изберете една или повече от другите барабанни песни, като въведете някои удари в модела.



Можете да активирате проследяването на щракване за насоки, ако желаете: задръжте Shift и натиснете Clear. Повторете за отмяна. Повече подробности на страница 88.

Въведете Note View за Synth 1 или Synth 2 (натиснете Note и след това Synth 1 или Synth 2, ако вече не е избран) и стартирайте шаблона. Ако искате вашите синтезиращи ноти да обхващат четири октави, а не две (или две, а не една, ако сте избрали хроматична скала), вместо това изберете Разширен изглед на ноти (Shift + Забележка). Можете да „прослушвате“ нотите на синтезатора просто като ги пуснете срещу щракащата песен и/или другите ви песни няколко пъти, докато сте доволни – те няма да бъдат записани, докато не натиснете бутона  Запис. Когато сте готови да ги запишете в модела, натиснете Запис и продължете да играете; след завършване на шаблона, бележките ще бъдат възпроизведени отново. Синтезаторите на Circuit Tracks са „шест ноти polyphonic“ – т.е. можете да присвоите до шест ноти на всяка стъпка в модела, ако крѝпката, която сте избрали е подходящо полифонично.

Докато сте в режим на запис, стъпковият курсор (обикновено бял) се променя на червен, докато напредва през шаблона, като допълнително напомняне, че сега сте на път да промените шаблона.

След като изсвирите необходимите ноти, натиснете Record отново, за да спрете записа. Можете също да изтриете или добавите бележки „ръчно“ – тоест, докато моделът не се изпълнява. Ако работите с бързо темпо, това е често по-лесно. Тази тема е обсъждана подробно в раздела „Редактиране на стъпки“ на Ръководството за потребителя (страница 39).



Бутонът **G Record** има двойно моментно/фиксиращо действие, достъпно за няколко други бутона. Ако задържите бутона натиснат за повече от половин секунда, Circuit Tracks ще излезе от режима на запис веднага щом го пуснете. Това означава, че можете да въвеждате и изваждате запис много лесно с едно действие.



Фабричните проекти по подразбиране се зареждат с монофонични звуци за Synth 1 и полифонични звуци за Synth 2. Това означава, че можете лесно да използвате Synth 1 за бас линия и Synth 2 за звуци от клавиатурата. Но можете, разбира се, да промените това по желание.

Тъй като обикновено ще решите в коя октава ще свирите по време на записа, двата бутона **Octave 15** нямат ефект върху височината на нотите, когато възпроизвеждате шаблона. Ако искате да промените октавата на модела след запис, задръжте **Shift** и след това натиснете бутон **Octave**.

Както при всички промени, изместването на октава по този начин не променя съхранения проект, докато не бъде запазен ръчно.

Двата параметъра в изгледа **Scales – Scale** и **Root Note** – могат да се променят и по време на възпроизвеждане, така че ако харесвате модела, но е в грешен тон, за да пасне на друг музикален елемент, можете просто да натиснете **Scales** и да изберете различен коренна бележка. Избраната скала и основната нота се прилагат както за песните на синтезатор, така и за двете MIDI песни.

Възпроизвеждането на една и съща нота в различни октави на една и съща стъпка може да добави голяма дълбочина и характер към звука. Полифонията от шест ноти на Circuit Tracks ви позволява да свирите всеки шест ноти от всеки синтезатор, а те не всички трябва да са в една и съща октава.

Можете също така да експериментирате с различни кърпки, след като сте записали прост модел. Влезте в **Patch View**, докато шаблонът се възпроизвежда (вижте страница 34) и изберете няколко различни пачове; ще чуете техния ефект веднага щом се задейства следващата нота. Ако задържите **Shift**, докато правите това, няма да чуете ниската основна нота, която се използва за прослушване на пачове.

Записване на движенията на бутона

Можете да настройвате звуците на синтезатора в реално време, като използвате който и да е от осемте макро контроли **3**. Circuit Tracks включва автоматизация, което означава, че можете да добавите ефекта от тези оципвания към записания модел, като влезете в режим на запис (чрез натискане на **G Record 13**), докато движите копчетата.

При влизане в режим на запис, светодиодите под контролите за макроси първоначално запазват цвета и яркостта, които са имали преди, но веднага щом направите настройка, светодиодът светва в червено за потвърждение че сега записвате движението на копчето.

За да могат движенията на копчето да бъдат възпроизведени, трябва да излезете от режима на запис, преди последователността да се завърти, в противен случай Circuit Tracks ще замени автоматизирани движения, които току-що сте записали, с тези, съответстващи на новата позиция на копчето. При условие, че направите това, ще чуете ефекта от възпроизвеждането на макро контролата, когато последователността се завърти следващия път, в точката от шаблона, където сте завъртели контролът.

Можете също така да записвате промените в управлението на макроси, когато последователността не се възпроизвежда; в Преглед на бележки, натиснете **G** Запис, изберете стъпката, на която трябва да се извърши промяната, като натиснете и задръжте пада, съответстващ на стъпката; това ще възпроизведе синтезаторната нота(и) на тази стъпка. След това регулирайте макро контролите по желание; новите стойности ще бъдат записани в данните за автоматизация; натиснете Record отново, за да излезете от режим Record. Когато последователността се изпълнява, ще чуете ефекта от движенията на копчето Macro на тази стъпка. По същия начин можете също така да редактирате автоматизацията на макро контролите за конкретни стъпки по този начин, докато секвенсерът възпроизвежда. При активиран режим на запис просто задръжте надолу по стъпка и завъртете макро контрола.

Можете да изтриете всички данни за макро автоматизация, които не искате да запазите, като задръжте Clear и преместите въпросното копче с поне 20% от въртенето му – светодиодът под копчето ще светне в червено за потвърждение.

Но имайте предвид, че това ще изчисти данните за автоматизация за този макрос за целия шаблон, а не само за текущата стъпка на секвенсера.

Неквантуван запис

Когато записвате синтезиращи ноти в реално време, както е описано по-горе, Circuit Tracks ще „квантува“ времето ви и ще присвои нотите, които свирите, към най-близката стъпка. Шест „по-фини“ интервала – или „микро стъпки“ – в между съседни стъпки на модела могат да бъдат предоставени в режим на запис на живо чрез деактивиране на квантуван запис.

Квантуваният запис се деактивира чрез задръжане на Shift и натискане на **G** Record (обърнете внимание, че бутонът също е означен с Rec Quantise). Сега вашите бележки ще бъдат подравнени във времето до най-близката микро стъпка. Винаги можете да проверите дали квантуваният запис е активиран, като натиснете Shift: ако бутонът Запис свети в зелено, квантуването е разрешено; ако е червен, записът няма да бъде квантован.

Можете също така да настроите вашите бележки за синтез на микростъпкови интервали, след като сте ги записали. Това се обсъжда в „Редактиране на стъпки“ на страница 39.

Запис от външен контролер

Можете също така да създадете модел на синтезатор в Circuit Tracks, като му изпратите MIDI нотни данни от външен контролер. Това ви дава възможност да възпроизвеждате синтезаторни пачове на Circuit Tracks от стандартна музика клавиатура. Настройките по подразбиране са: Получаване на MIDI нотни данни е ВКЛЮЧЕНО; Synth 1 използва MIDI канал 1 и Synth 2 използва MIDI канал 2. Тези настройки могат да се променят в изгледа на настройките, вижте страница 104 за пълен текст информация относно настройването на начина, по който Circuit Tracks изпраща и получава MIDI данни като цяло.

Имайте предвид, че избраната гама и основна нота все още влизат в сила, когато Circuit Tracks получи MIDI нотна информация.



Ако нота, която не се среща в текущо избраната скала, бъде изсвирена на външен контролер, Circuit Tracks ще „прихване“ до най-близката нота в текущата скала. Всички възможни „грешни ноти“, произтичащи от това, могат да бъдат избегнати чрез избиране на Хроматична скала: това ще уверете се, че всички бележки на нормална клавиатура ще бъдат налични.

Стъпка за редактиране

Операциите за редактиране на стъпки в Circuit Tracks могат да се извършват или с работещ шаблон (т.е. в Play режим) или не работи (т.е. в режим на спиране).

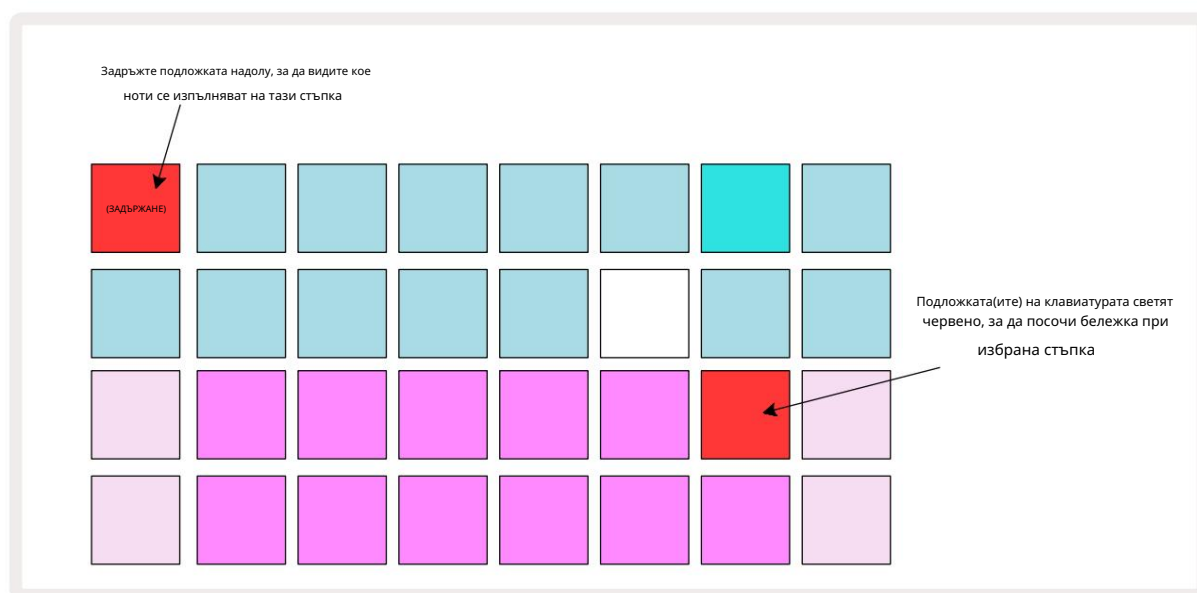
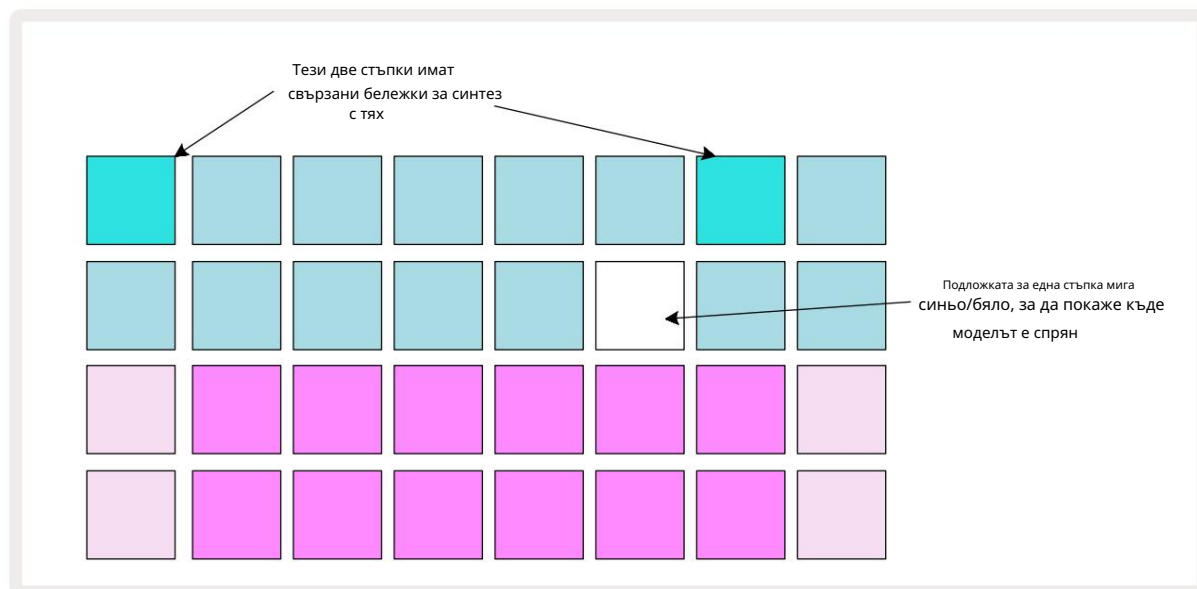
Всички следващи подробности се прилагат еднакво – и независимо – за Synth 1 и Synth 2; използвайте Synth 1 или бутони Synth 2, за да видите отделните приноси на двете песни към общия модел.

В изглед на бележки (забележка – не разширен изглед на бележки), двата горни реда от решетъчни подложки са 16-стъпков модел дисплея и двата долни реда представляват синтезаторната клавиатура. Когато се играе модел, можете да видите бялата подложка, която се движи през 16-те стъпки. Когато дадена стъпка има налична нота, клавиатурата, съответстваща на нотата, която се изпълнява, свети в бяло, докато нотата звучи (но вижте по-долу относно октави).

В режим Stop можете да слушате нотите, присвоени на всяка стъпка, и да промените модела ръчно. В режим на възпроизвеждане ще чуете бележките, свързани с всяка стъпка, само когато последователността достигне стъпката.

(Но ако заглушите песента на синтезатор в Mixer View, докато последователността се възпроизвежда, можете да натиснете който и да е от осветените стъпкови подложки на шаблона, за да чуете нотата(ите), присвоена(и) на стъпка.)

Подложките за стъпалата, които имат бележки, свързани с тях, ще бъдат осветени в ярко синьо. Подложката за една стъпка ще мига в бяло/синьо: това показва къде е достигнал шаблонът, когато е бил спрян. Това е показано на първата диаграма по-долу. Обърнете внимание обаче, че когато натиснете отново Възпроизвеждане, шаблонът ще се рестартира от  **Стъпка 1** и ще продължи да се изпълнява, докато натискате Възпроизвеждане; в този случай моделът ще продължи от стъпката, на която е бил спрян.



Ако се натисне и задържи ярко син стъпков пад (т.е. такъв, съответстващ на синтезаторна нота), той светва в червено, нотата(ите) на тази стъпка ще звучи и нотата(ите) на клавиатурата също ще свети червено (ще да са две подложки, ако е най-високата нота в долната октава или обратното). Това е илюстрирано на втората диаграма по-горе. Подложките остават червени и нотата(ите) звучат(и) докато степпадът се задържи натиснат.

Ако натиснете ярко осветен степпад, но нито една клавиатура не свети в червено, това означава, че нотата, която чувате – тази, записана за тази стъпка – се намира в друга октава. Използвайте бутоните Octave **15** за да намерите където е бележката: подложка (или подложки) на клавиатурата ще светне в червено, когато натиснете дясната октава.

Изтриване на бележки

За да изтриете бележка от стъпка, натиснете подложката за стъпки (свети в червено) и след това натиснете нежеланата подложка на клавиатурата (също свети в червено). Подложката на клавиатурата ще възобнови естествения цвят на другите (неизсвирени) ноти.

Вмъкване на бележки

Можете да добавите синтезираща нота към стъпка, като задържите натиснат стъпковия бутон и натиснете желаната нота. Имайте предвид, че режимът на запис не е необходимо да бъде активиран. Сега, когато стартирате шаблона, ще откриете, че бележката е добавена. Можете да добавите няколко бележки към една и съща стъпка, ако желаете.

Изчистване и дублиране

Стъпки за изчистване

Можете да изтриете всички присвоени ноти за синтез от стъпка с едно движение, като използвате бутона Изчисти  17. Това има предимството, че не е нужно да търсите в няколко октави, за да намерите всички ноти, присвоени на стъпката.

Натиснете и задържете Clear; бутонът свети ярко червено, за да потвърди Clear Mode. Сега натиснете подложката за стъпки; той ще стане червен и всички бележки на тази стъпка за текущо избрания синтезатор ще бъдат изтрети. Стъпката ще върнете към своето слабо „неназначено“ осветление, когато това е направено. Освободете бутона Clear .

Бутонът Изчистване има допълнителна функция както в изгледа на шаблони (вижте страница 85), така и в проектите Изглед; (вижте страница 96). Също така имайте предвид, че не можете да изчистите стъпки, когато сте в изгледа на настройките на шаблона.

Дублиране на стъпки

Бутонът за дублиране  18 изпълнява действия „копиране и поставяне“ на стъпки.

Използвайте Дублиране , за да копирате всички бележки за синтез на стъпка, заедно с различните им атрибути, в различна стъпка в шаблона.

За да копирате синтезираща нота от една стъпка в друга, натиснете и задържете Duplicate: показва ярко зелено. Натиснете подложката в дисплея на шаблона, съответстващ на стъпката, която ще се копира (стъпката „източник“); той ще стане зелен и нотата(ите), присвоени към него, ще станат червени (при условие че са в текущо избраната октава).

Сега натиснете подложката, съответстваща на стъпката, в която трябва да се копират данните (стъпката „дестинация“); това ще даде едно червено мигане. Цялата информация за бележката в стъпката източник вече ще бъде дублирана в дестинацията. Всяка съществуваща информация за бележка в стъпката на местоназначението ще бъде презаписана. Ако искате да копирате данните от бележката в няколко стъпки, можете да продължите да държите натиснат бутона Дублиране и просто да повторите частта от операцията „поставяне“ към другите стъпки.

Скорост, врата и вероятност

Всяка стъпка в модела има три допълнителни параметъра, които можете да коригирате. Това са Velocity, която определя как силата на звука на една нота е свързана с това колко силно е ударен падът; Gate, който задава продължителността на нотата; и Вероятност, която определя колко вероятно е дадена стъпка да се задейства.

По подразбиране стойностите на тези три параметъра ще се прилагат за всяка нота, присвоена на тази стъпка, въпреки че също е възможно да се присвоят различни стойности на скоростта на различни ноти на една и съща стъпка (вижте За нота Скорост на страница 45).

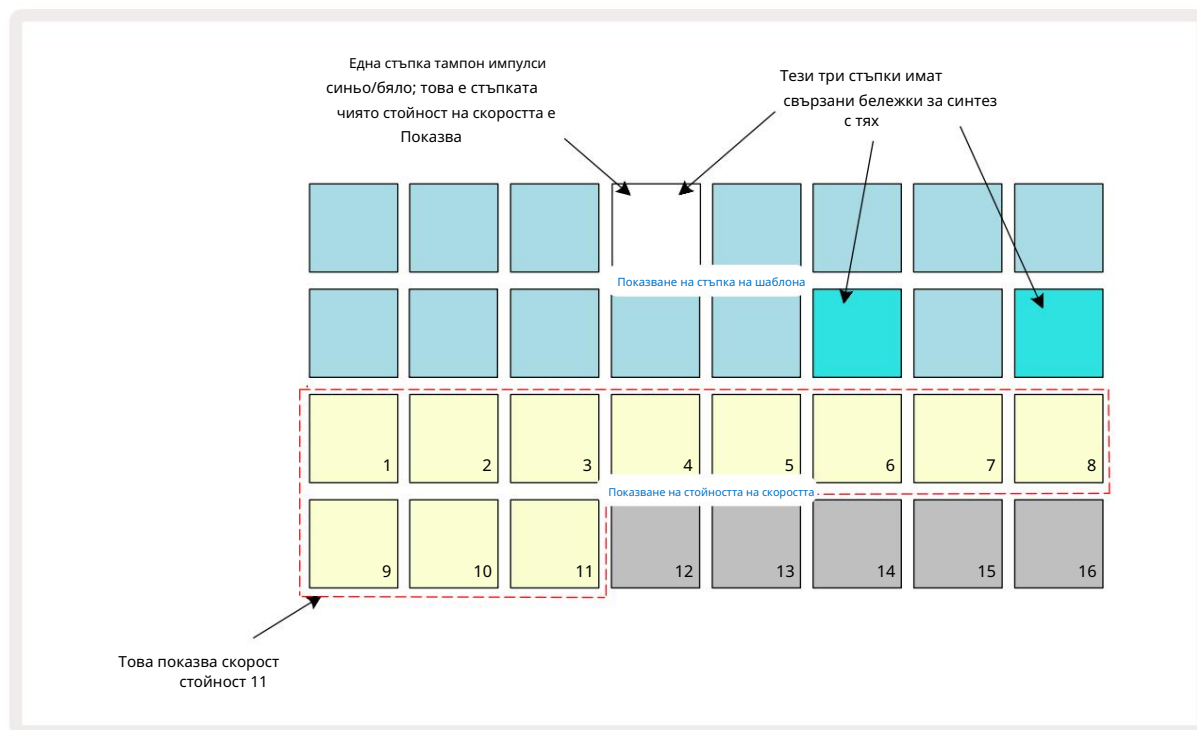
Тъй като стойностите на Velocity, Gate и Probability са присвоени на стъпката, а не на нотите в стъпката, те ще бъдат запазени, ако промените нота на стъпката, при условие че първо добавите новата нота, а след това изтриете нежеланата нота. По този начин новата нота приема стойностите на параметрите Velocity, Gate и Probability от предишната нота.

Обърнете внимание също, че стойностите на скоростта, вратата и вероятността могат да бъдат зададени независимо за един и същ модел стъпка на всеки синтезатор.

Скорост

В повечето синтезатори параметърът Velocity определя връзката между скоростта на движение и силата на звука на нотата. Висока стойност за Velocity означава, че нотата ще бъде силна; ниска стойност означава, че нотата ще бъде с по-нисък обем. Стойностите на скоростта се записват на всяка стъпка заедно с данните за нотите, или докато свирите на подложките на синтезатора, или присвоявате ноти на стъпките ръчно (т.е. в режим Stop).

Впоследствие можете да промените параметъра Velocity на всяка стъпка. Circuit Tracks ви позволява да зададете една от 16 стойности на скоростта на стъпка, след като сте създали модел. Това става в Velocity View, който се избира чрез натискане на Velocity  Обърнете внимание, че текстът на бутона сега показва цвета на пистата.



В Velocity View двата горни реда на решетката представляват стъпките на шаблона. В показания пример по-горе, стъпки 4, 14 и 16 са ярко осветени, което показва, че тези стъпки имат бележки, свързани с тях. Един пад в дисплея на стъпката на шаблона ще мига алтернативно бяло/синьо: това е стъпката, чиято стойност на скоростта се показва.

Двата долни реда на решетката съставляват 16-пад "фейдър"; броят на осветените подложки „пясък“ е стойността на скоростта за избраната стъпка. В показания пример показаната стойност на скоростта е 11 (еквивалентна на действителна стойност на скоростта от 88 – вижте страница 44): останалата част от дисплея на стойността на скоростта не свети.

Ако записвате в реално време – т.е. докато секвенсерът работи и записва – стойността на скоростта е настроена вътрешно на 7-битова точност: стойност между 0 и 127. Velocity View обаче може да показва само стойността на скоростта с разделителна способност от 16 стъпки от по 8 стойности стъпки всяка (защото има само 16 налични подложки). Това означава, че е вероятно да видите „последния“ тампон на дисплея да свети с по-ниска яркост.

Например, ако стойността на Velocity е 100, ще видите Pads 1 до 12 напълно осветени, а Pad 13 слабо осветен, тъй като стойността на 100 се намира по средата между две кратни на осем.

Таблицата по-долу показва връзката между действителните стойности на Velocity и дисплея на пада:

Брой светещи падове	Стойност на скоростта	Брой светещи падове	Стойност на скоростта
1	8	9	72
2	16	10	80
3	24	11	88
4	32	12	96
5	40	13	104
6	48	14	112
7	56	15	120
8	64	16	127

Можете да промените стойността на скоростта, като натиснете пада в дисплея със стойност на скоростта, съответстващ на Стойност на скоростта. Ако искате нотата(ите) в Стъпка 4 в примера по-горе да има стойност на скоростта 48 вместо 88, ще натиснете тампон 6 в ред 3; След това подложки от 1 до 6 ще осветят пясък.

Можете също да използвате Velocity View , за да промените стойностите на Velocity, докато се възпроизвежда модел. В този случай вие трябва да натиснете и задържите пада за стъпката, за да се промени нейната стойност на скоростта; можете да направите това във всяка точка на шаблона. Задържаната стъпка ще свети в червено и двата долни реда ще „замръзнат“. показва стойността на скоростта на избраната стъпка. Натиснете бутона Velocity, съответстващ на новата стойност изисква се. Моделът продължава да се възпроизвежда, така че можете да експериментирате с различни стойности на скоростта реално време и чуйте разликите.

Фиксирана скорост

Понякога може да предпочетете да деактивирате Velocity; тогава нотите, съставляващи вашата последователност от синтезатори, ще имат по-„механично“ усещане за тях, независимо от това колко силно всъщност удряте подложките. Circuit Tracks има функция за фиксирана скорост, която задава скорост на стойност 96.

Можете да включвате и изключвате режима Fixed Velocity, като натискате Velocity , докато държите натиснат Shift. Фиксираната скорост се потвърждава от бутона Velocity , който свети в зелено, докато Shift е натиснат; в режим на променлива скорост, той свети в червено, докато Shift е натиснат.

С избрана фиксирана скорост ще откриете, че всички ноти на синтезатора, които свирите, имат стойност на скоростта 96 (12 подложките светят).

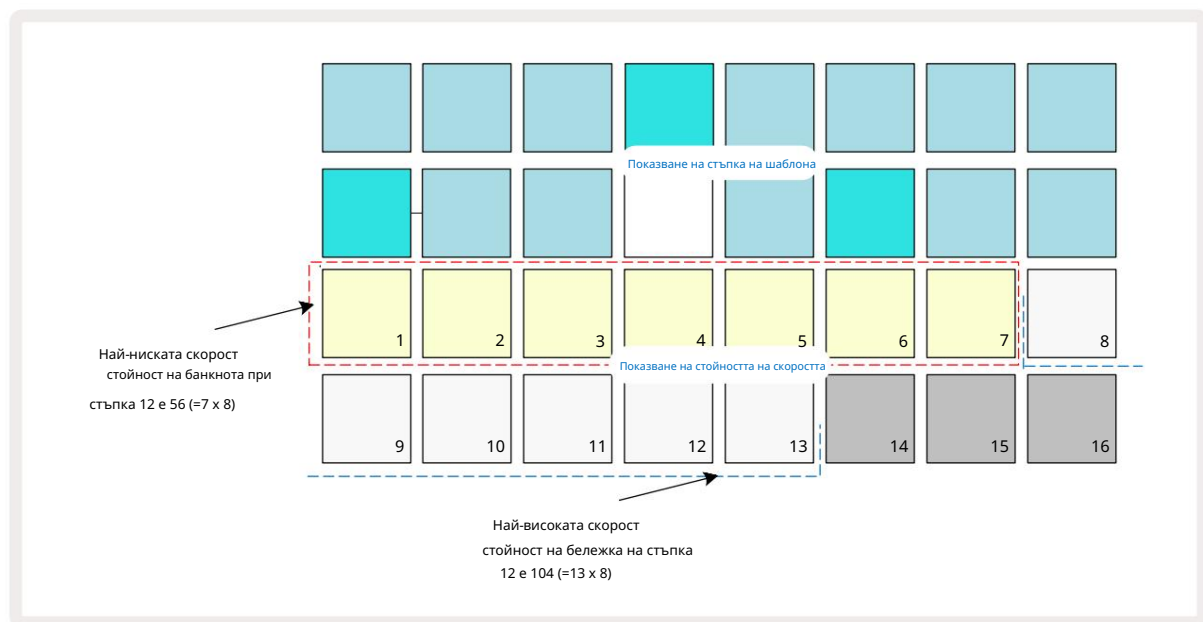
Обърнете внимание, че настройката на Velocity на Fixed не променя стойностите на Velocity на записаните преди това ноти.

Скорост на нота

Също така е възможно синтезаторните ноти на една и съща стъпка да имат различни стойности на скоростта, предоставени от Circuit. Песните не са в режим на фиксирана скорост. Когато нотите се въвеждат ръчно, стойността на скоростта, която всяка бележката е ударена с ще бъде запазена в стъпката. Например, ако натиснете синтезираща нота с висока скорост, стойността на скоростта за нотата ще бъде запазена; ако след това - със същата избрана стъпка - ударите различна бележка с ниска скорост, стойността на скоростта за тази нота се запазва независимо от първата.

Стойността на скоростта за една от нотите може да бъде променена чрез просто изтриване на тази нота от стъпката и удряйки нотата отново с желаната скорост.

Диапазонът от стойности на скоростта, налични в една стъпка, може да се види в изгледа на скоростта. Ярко осветените подложки представляват най-ниската стойност на скоростта на стъпката, докато слабо осветените подложки представляват най-високата скорост стойност на стъпката. Примерът по-долу показва, че диапазон от стойности на Velocity са приложими към ноти, присвоени на стъпка 12, от 56 (7 пада ярко осветени) до 104 (Падове 8 до 13 слабо осветени):

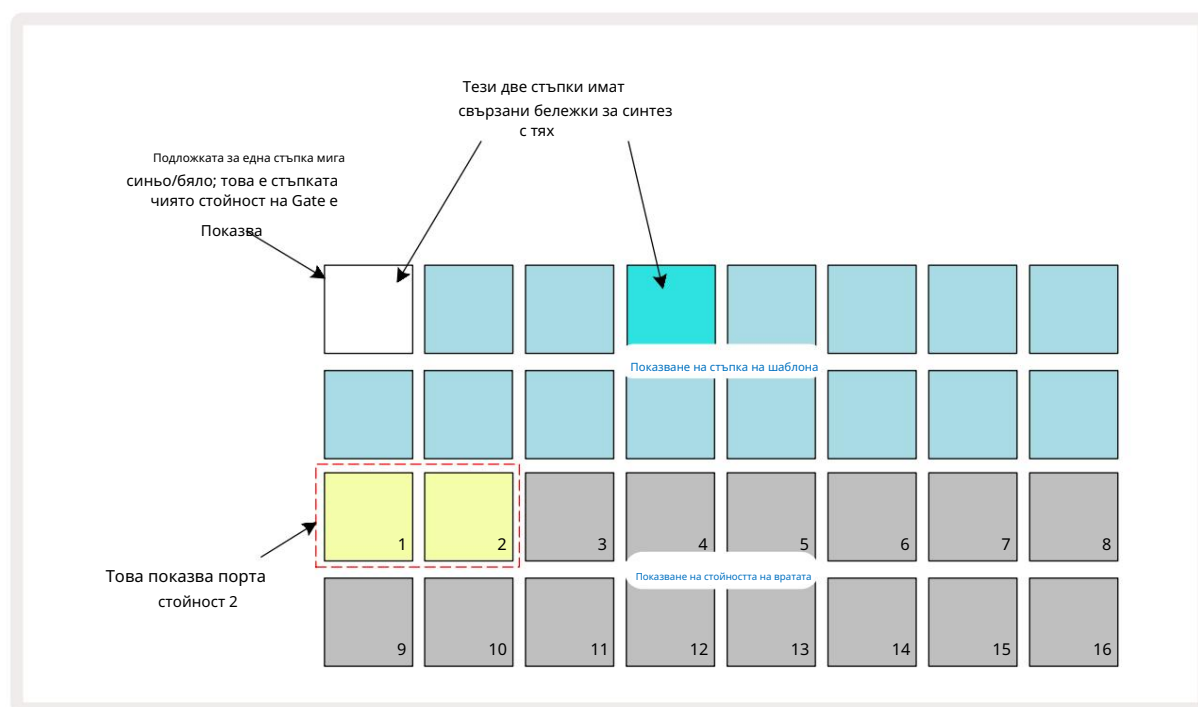


порта

Gate е по същество продължителността на нотата на стъпка, в единици стъпки. Параметърът Gate не е такъв ограничен до цели числа, разрешени са и дробни стойности: може да има всякаква стойност между една шеста и 16, на стъпки от една шеста от стъпка, което дава общо 96 възможни стойности. Броя представлява времето – като брой стъпки – за които ще звучат нотите на стъпката.

Стойностите на гейта се присвояват на всяка нота, докато свирите на подложките на синтезатора; Circuit Tracks ги квантува до най-близката от 96 възможни стойности. Кратък удар в подложка ще доведе до ниска стойност на Gate; ако задържите пад за по-дълго време, стойността на Gate ще бъде по-висока. Стойност на Gate от 16 означава, че отбелязва на тази стъпка ще звучи непрекъснато за цял модел от 16 стъпки.

Circuit Tracks ви позволява да промените стойността на Gate на стъпка, след като сте създали модел. Това става в Gate View, който се избира чрез натискане на Gate .



В Gate View двата горни реда на мрежата представляват стъпките на шаблона. В примера с 16 стъпки, показан по-горе, стъпки 1 и 4 са ярко осветени, което показва, че тези стъпки имат бележки, свързани с тях. Една подложка в дисплея на стъпката на модела ще мига алтернативно бяло/синьо: това е стъпката, чиято стойност на Gate се показва.

Двата долни реда показват стойността на Gate за избраната стъпка по подобен начин на Velocity: в Gate

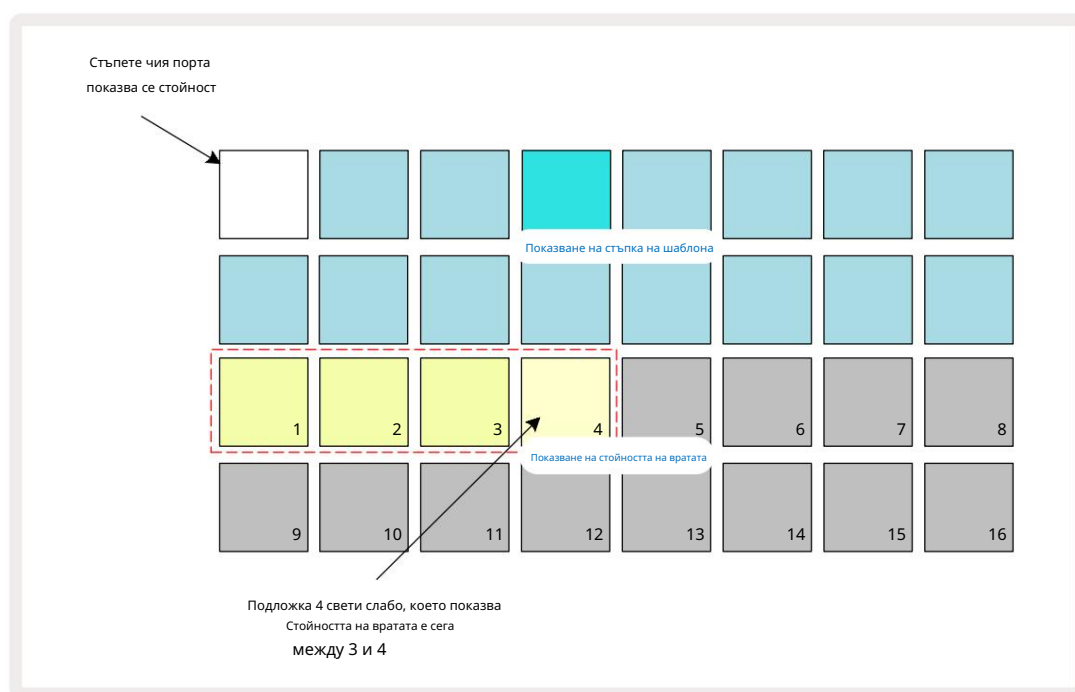
Вижте, броят на осветените подложки е продължителността на нотата в единици стъпки на модела. В

В примера, показан по-горе, стойността на Gate е 2: останалата част от дисплея на стойността на Gate не свети.

Можете да промените стойността на Gate, като натиснете бутона в дисплея със стойност на Gate, който съответства на стойността на Gate; това е броят на стъпките на модела, за които трябва да звучи нотата в стъпката. Ако искате нотата в Стъпка 1 в примера по-горе да звучи за четири стъпки вместо за две, ще натиснете пад 4; Подложки от 1 до 4 след това осветяват пясък (бяло). По този начин можете да удължите или съкратите бележката.

Стойностите на фракционния гейт се присвояват чрез натискане на осветения панел с най-голям номер в дисплея със стойност на гейт допълнителен брой пъти: това винаги ще съкрати времето за гейт. Всяко допълнително натискане намалява времето на Gate с една шеста от стъпката и осветлението намалява постепенно при всяко натискане.

Така, ако за Стъпка 1 е необходима продължителност на Gate от 3,5, примерът по-горе ще изглежда така:



След петото натискане на пада, Gate time се връща към предишната интегрална стойност на шестото и пада възобновява първоначалната си пълна яркост.

Можете също да използвате Gate View, за да промените стойностите на Gate, докато се възпроизвежда модел. В този случай трябва да натиснете и задръжте подложката за стъпката, за да промените нейната Gate стойност; можете да направите това във всяка точка на шаблона. Задръжаният подложка за стъпки ще свети в червено и дисплеят на стойността на Gate ще „замръзне“, за да покаже Gate стойност на избраната стъпка. Натиснете подложката, съответстваща на новата необходима стойност. Моделът продължава да се възпроизвежда, така че можете да експериментирате с различни стойности на Gate в реално време.

Стъпките на модела без бележки имат нулева стойност на Gate; всички Gate подложки в Gate View за такива стъпала няма да светят. Не можете да редактирате Gate Value на стъпка, ако няма бележки, присвоени на тази стъпка.

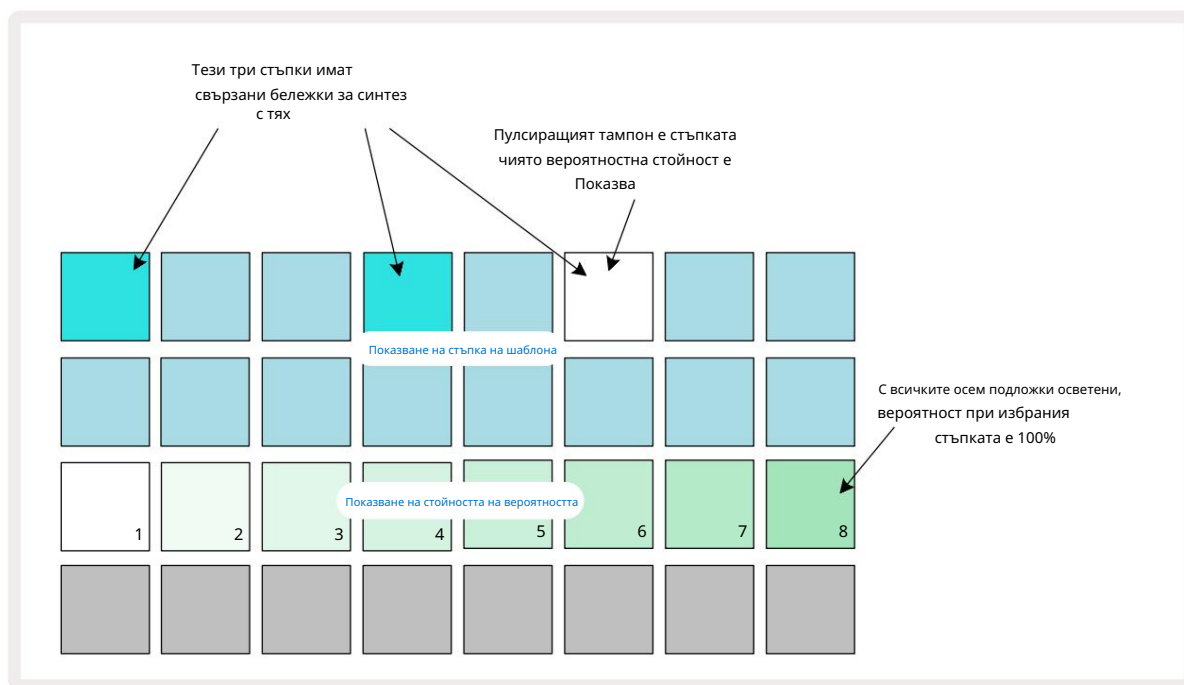
Вероятност

Можете да въведете степен на произволна вариация в модел с функцията за вероятност на Circuit Tracks.

Вероятността е по същество допълнителен параметър на стъпката, който решава дали бележките на стъпката са или не ще се играе по време на всяко преминаване на модела.

Всички стъпки първоначално се присвояват със стойност на вероятност от 100%, което означава, че всички бележки винаги ще бъдат изиграни, освен ако тяхната вероятностна стойност не е намалена: това се прави с помощта на вероятностен изглед.

Вероятен изглед е вторичният изглед на бутона за настройки на шаблона 7. Отворете, като задържите Shift и натиснете Pattern Settings или натиснете Pattern Settings втори път, ако вече сте в изгледа Pattern Settings за превключване на изгледа. Изберете стъпката в дисплея на модела, за която желаете да промените вероятността на нотите на тази стъпка. Подложки 17 – 24 представляват „измерител на вероятностите“: първоначално всичките осем подложки ще бъдат светли, като цветът се задълбочава от 17 до 24.



Има осем възможни стойности на вероятността, определящи вероятността нотите на избраната стъпка да свирят при всяко едно преминаване през модела. Броят на светещите подложки показва стойността на вероятността: по-високите подложки в реда ще бъдат тъмни. Възможните стойности на вероятността са:

Светещи подложки	Вероятност	Светещи подложки	Вероятност
1 – 8	100%	1 - 4	50%
1 – 7	87,5%	1 - 3	37,5%
1 - 6	75%	12	25%
15	62,5%	само 1	12,5%

За да присвоите вероятност на стъпка в режим на спиране, натиснете и отпуснете бутона за стъпката, която искате да редактирате, и натиснете бутона в ред 3, съответстващ на стойността на вероятността. За да зададете вероятност на стъпка, докато сте в режим на възпроизвеждане, трябва да задържите степпада, докато задавате вероятност. Всички бележки, присвоени на стъпката, ще имат колективен шанс да бъдат изиграни според процентите по-горе. Това означава, че или всички ноти в стъпката ще се възпроизведат, или нито една от тях.

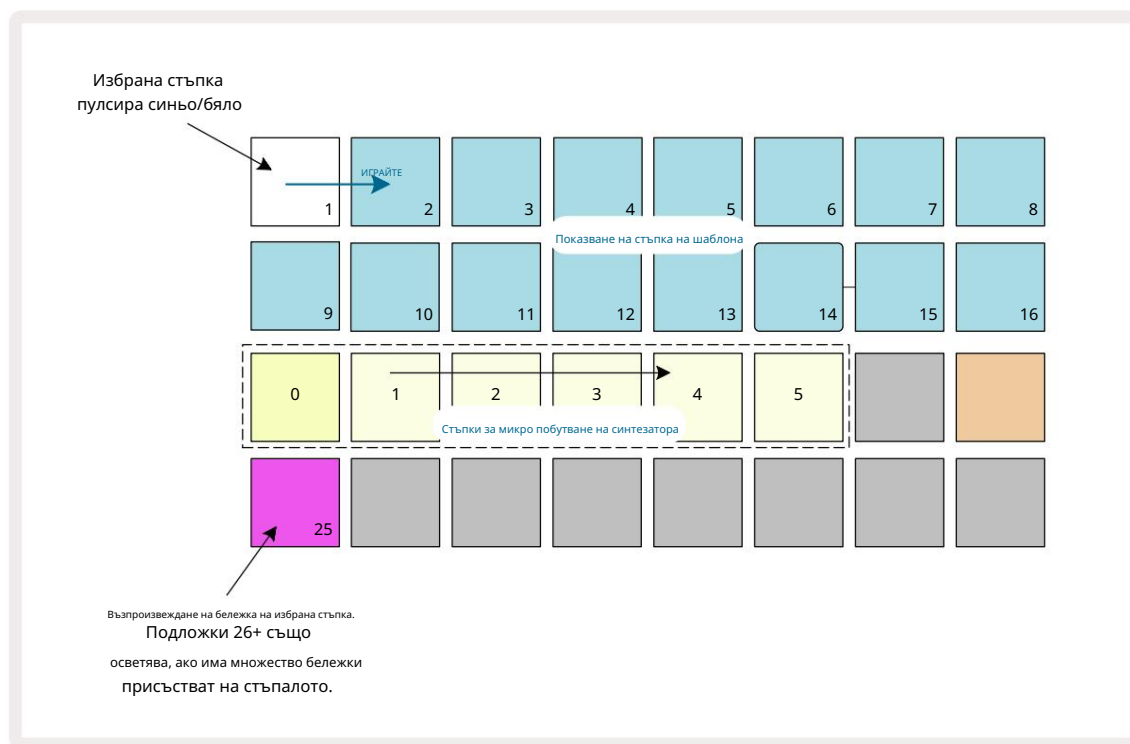
- Вероятност от 100% означава, че нотите на стъпката винаги ще се изпълняват.
- Вероятност от 50% означава, че средно нотите на стъпката ще бъдат изсвирени в половината от модели.
- Вероятност от 25% означава, че средно нотите на стъпката ще бъдат изсвирени след четвърт от моделите.

Изчистването на стъпки, модели и проекти също ще нулира всички вероятности на 100%. Запис на живо на нов бележка към стъпка също ще нулира вероятността за тази стъпка на 100%.

Микроетапно редактиране

Не сте ограничени до вашите бележки за синтезатор, които се възпроизвеждат точно на стъпката на модела, към която са присвоени. Можете да извадите музиката си от мрежата, като забавите отделни ноти на стъпка с между един и пет „отметки“, където отметката е една шеста от стъпката. Това ви позволява да създавате по-сложни ритми, които иначе не биха били възможни, например триплети в ритъма.

Micro Step View е втори изглед на бутона Gate 6. Отворете, като задържите Shift и натиснете Gate или натиснете Gate втори път, ако вече сте в Gate View, за да превключите изгледа. В Micro Step View изберете стъпка, за да видите местоположението на нотата(ите) на стъпката: първите шест подложки на третия ред на мрежата ще покажат това. По подразбиране, независимо дали бележката е въведена в режим Stop или чрез запис на живо (с активиран Rec Quantise), първият пад ще свети. Това означава, че бележката(ите) има(т) първоначално закъснение от нула и ще да се чуе точно на стъпалото.



Четвъртият ред на мрежата ще покаже един или повече подложки в цвета на пистата. Те ви позволяват да изберете кое бележка в стъпката е да се промени закъснението: ако е зададена само една нота, само един пад ще свети.

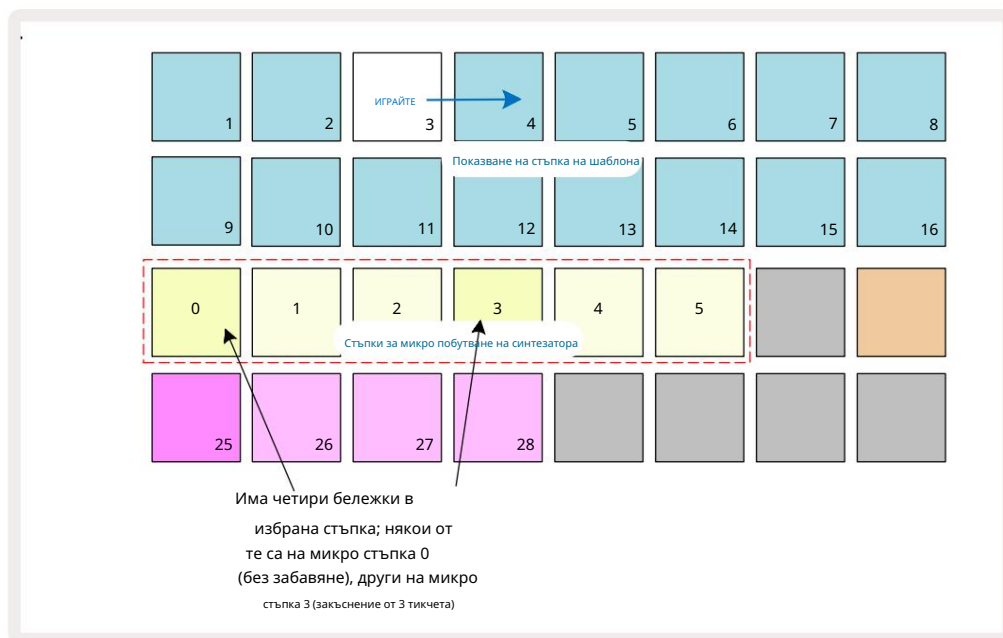
Множество бележки се показват отляво надясно в реда, в който са били зададени, което означава, че първата нота, която е присвоена на стъпката, е най-левият пад, следващата присвоена нота ще бъде към нейния правилно и т.н. Може да има до 6 ноти, присвоени на една стъпка. Избирането на бележка тук ще прослушвайте го, за да сте сигурни коя нота настройвате. Избраната бележка ще свети ярко, докато другите ще бъдат тъмни.

При избрана нота използвайте подложките за микро стъпки на синтезатора, за да зададете микро стъпката, на която да се задейства нотата. Подложката за избраната микро стъпка ще свети ярко, докато другите микро подложки ще светят слабо. Всяка бележка може да се задейства само веднъж на стъпка, освен ако няколко от една и съща бележка не са активни записан на една стъпка.



Няколко ноти могат да бъдат избрани чрез натискане на подложките им едновременно или чрез задържане на един пад и докосване на други. Всички бележки, присвоени на стъпка, се избират по подразбиране преди ръчна бележка се прави селекция.

Когато са избрани няколко ноти, се показват всички микростъпки, на които се задействат избраните ноти. Това е показано на изображението Gate View по-долу – избират се четири ноти, някои от които се задействат на микро стъпка 1, докато други се задействат на микро стъпка 4. След това всяка отделна нота може да бъде избрана, за да се определи на коя микро стъпка се задейства.



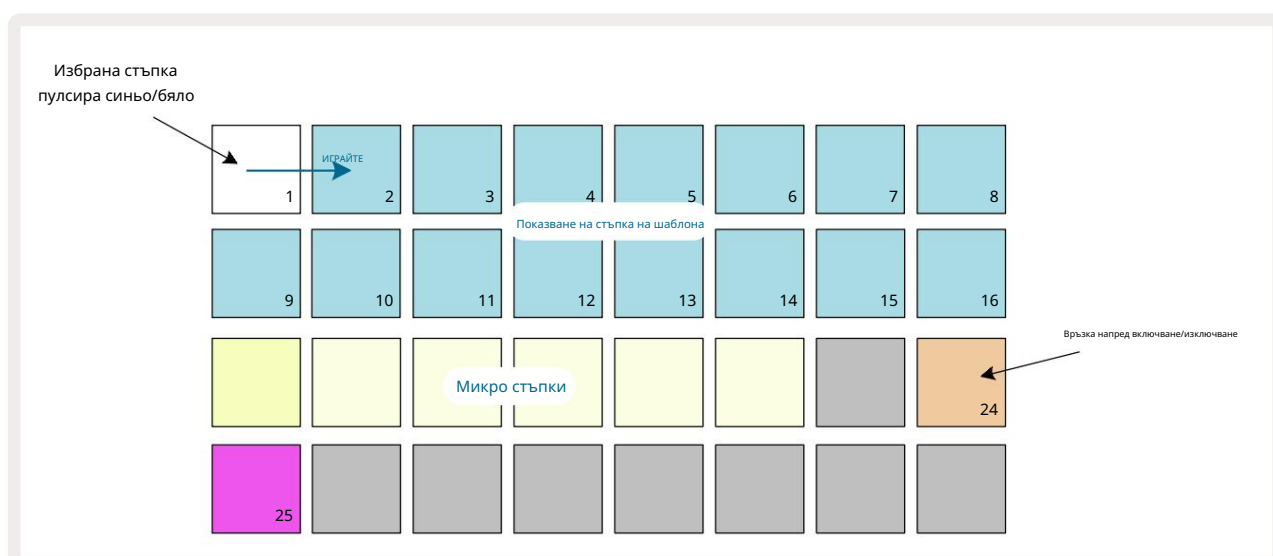
Когато прослушвате стъпка, която съдържа бележки с различни микростъпки, възпроизвеждането на бележките ще бъде подредено в зависимост от забавянията на микростъпките. Това дава възможност за възпроизвеждане на „стрункащи“ акорди. Стъпката ще се възпроизведе с текущото темпо на модела - намаляването на това може да помогне при чуването на всяка нота индивидуално.

Обвързани / Drone Notes

Възможно е да свържете бележки заедно, за да създадете бележки за дрон и дълги амбиентни подложки.

Всяка стъпка може да има настройка за обвързване напред. Тази функция е достъпна чрез Gate View. В Gate View, изберете стъпка, която съдържа бележката, която искате да обвържете напред.

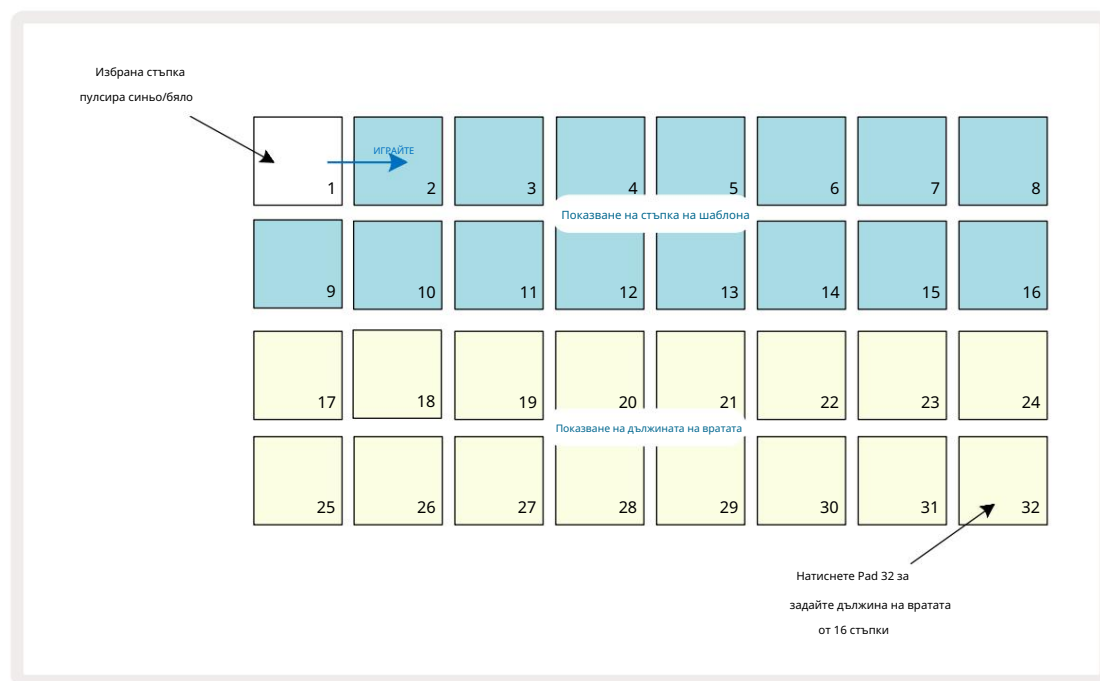
Изберете Micro Step View (вижте предишния раздел) и ще видите следното:



Сега можете да включите/изключите настройката за равенство напред за тази стъпка, като натиснете Pad 24, както е показано по-горе.

За да работи обвързаната нота, трябва да зададете дължината на гейта, така че нотата да завършва точно преди следваща нота се изпълнява или се припокрива с нея.

В този пример бележката за завързване е на първата стъпка, така че задаването на дължината на вратата на 16 стъпки означава, че тя ще приключи точно преди следващият модел да бъде задействан, както следва:



Ако този шаблон е единственият избран за възпроизвеждане в изгледа на модели, тогава нотата ще се възпроизведе за неопределено време. Като алтернатива създайте нова нота със същата височина в началото на следващия модел и играйте във веригата на шаблона и двете ноти ще бъдат свързани заедно.

В изглед на бележки, свързаните бележки се показват като оранжеви, когато стъпките се задържат натиснати, за разлика от обичайното червен. Ако бележки се добавят към стъпка, която вече има присвоена обвързана бележка, те няма да наследят настройката за равенство напред и ще бъдат показани в червено. Това гарантира презапис на стъпка с обвързана нота не води до множество връзки.

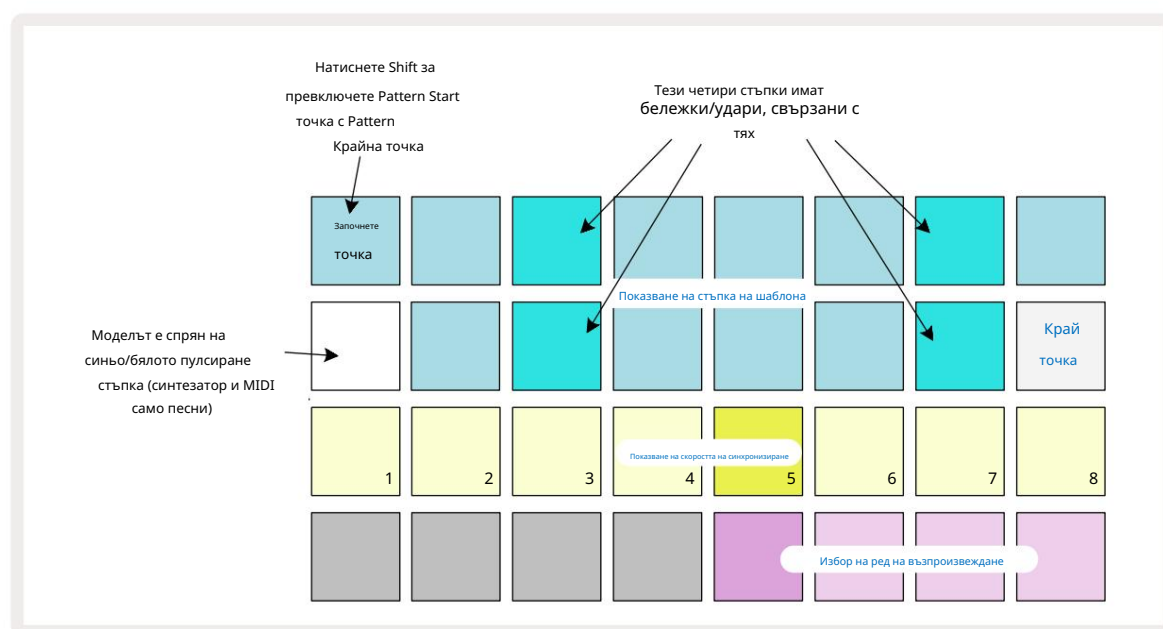
Също така е така, че новодобавените ноти ще имат свои собствени гейт дължини, които може да са различни до дължината на всички съществуващи бележки.

Ако искате да добавите нова нотка към вратовръзката, просто използвайте Gate View , за да изберете стъпката и завъртете изключване и включване отново, за да приложите настройката за свързване към всички бележки на стъпката точно както когато редактирате дължината на гейта на стъпка, всички ноти наследяват същата нова дължина на гейта.

Настройки на модела

Въпреки че дължините на шаблона по подразбиране са 16 или 32 стъпки (вижте също „Стъпка на страницата и 16/32-стъпкови шаблони“ на страница 76), възможно е моделът във всяка песен да бъде с произволен брой стъпки по дължина, до максимум 32 стъпки. Освен това, началната и крайната точка на модела могат да бъдат независимо дефинирани, така че подсекции от модел, с всякаква дължина, да могат да се възпроизвеждат срещу други песни с различна дължина на шаблона, създавайки някои много интересни ефекти. Можете също да изберете ред на възпроизвеждане на шаблони и да зададете скоростта на песента спрямо тази на другите песни.

Всички тези опции се задават в изгледа за настройки на шаблони; натиснете Pattern Settings , за да отворите това:



Всички промени в шаблона на песента, направени в изгледа на настройките на шаблона , могат да бъдат запазени в проекта в обичаен начин.

Начална и крайна точка

Горните два реда на изгледа с настройки на шаблона показват стъпките на шаблона за текущо избраната песен. Ако все още не са направени корекции на дължината на шаблона, подложка 16 ще бъде осветен пясък: това

показва последната стъпка в модела. Ако обаче дължината на шаблона е 32 стъпки, ще трябва да натиснете

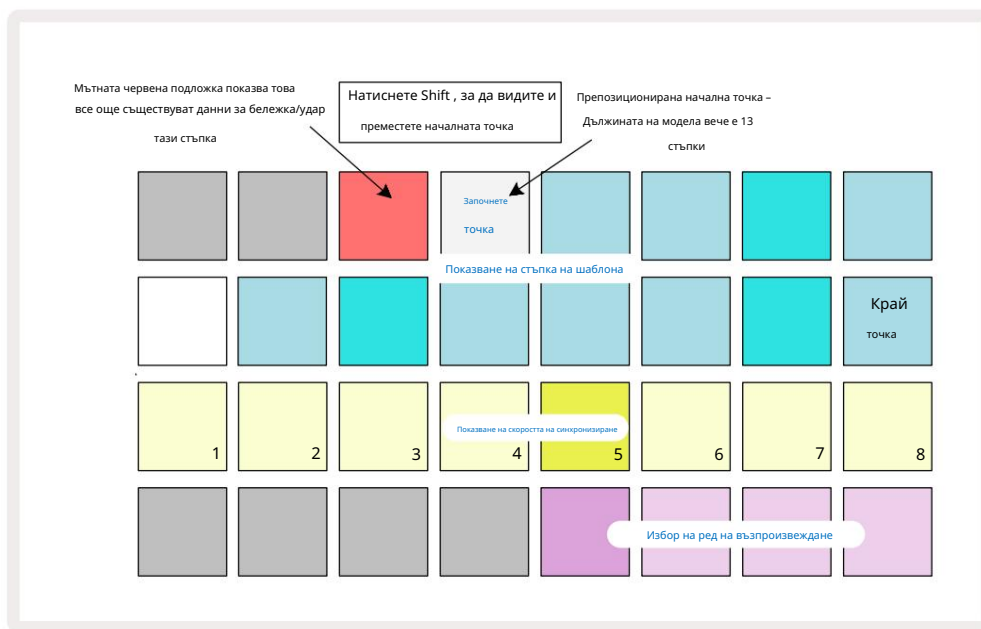
бутон Страница със стъпки 8 , за да отворите Страница 2, за да видите индикацията за крайна стъпка. За да видите коя стъпка в момента е началната точка на шаблона, натиснете и задръжте Shift. Стъпката на крайната точка се връща в синьо и а различна стъпка подложка светлини пясък: това ще бъде подложка 1, ако дължината на шаблона все още не е променена.

Можете да промените крайната точка на песента – и по този начин да скъсите дължината на шаблона – като натиснете различен стъпков пад на шаблона. Новата крайна точка се обозначава с пясъчна светлина, а „по-високата“

подложките стават тъмни или тъмночервени, като последното показва, че данните за нота/удар са били присвоени преди това към тази стъпка. Ако изберете отново оригиналната крайна точка, тези данни ще останат там и ще бъдат възпроизведени.



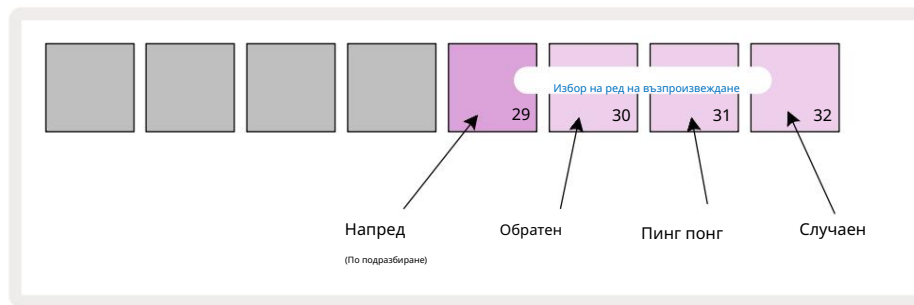
Промяната на началната точка е абсолютно същия процес, с изключение на това, че трябва да задържите Shift , докато избирате новата начална точка:



Ако работите с шаблони от 32 стъпки, внимавайте на коя от двете страници сте. Цветът на бутона за стъпка 8 винаги показва това – син за страница 1 (стъпки от 1 до 16) и оранжев за страница 2 (стъпки от 17 до 32).

Ред на игра

Подложки от 29 до 32 в изгледа на настройките на шаблона ви позволяват да изберете реда на възпроизвеждане, който ще използва текущо избраният шаблон. Подложката за избрания ред на възпроизвеждане свети ярко: редът на възпроизвеждане по подразбиране е напред (т.е. нормален), обозначен от Pad 29.



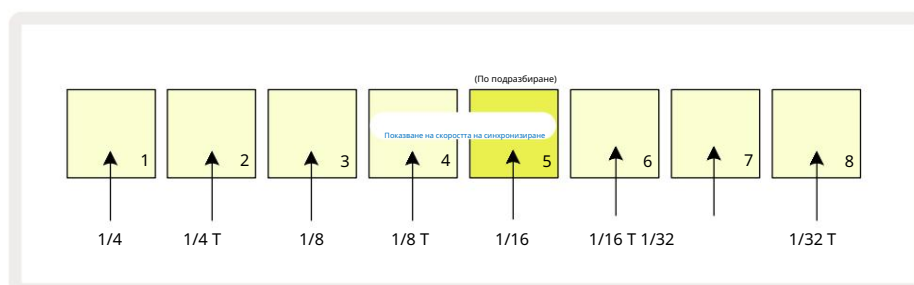
Алтернативите на нормалния ред на игра напред са:

- Обратен (Pad 30). Моделът започва да се възпроизвежда от крайната точка, възпроизвежда стъпките в обратен ред спрямо началната точка и се повтаря.
- Пинг-понг (Pad 31). Моделът се възпроизвежда напред от началото до края, обратно към началото точка и се повтаря.
- Произволно (Pad 32). Стъпките на модела се възпроизвеждат произволно, но все още на интервали от стъпки.

Ако редът на възпроизвеждане се промени в режим на възпроизвеждане, моделът винаги завършва текущия си цикъл, преди да започне цикъл с новата посока. Това се прилага независимо от текущата дължина на шаблона или страница със стъпки селекция.

Скорост на синхронизиране на модела

Третият ред на изгледа с настройки на шаблон определя скоростта, с която песента се възпроизвежда спрямо BPM на проекта. Той на практика е множител/делител на BPM.



Избраната скорост на синхронизиране се обозначава от ярко осветения пад: честотата по подразбиране е "x1" (пад 5 в ред 3), което означава, че песента ще се възпроизвежда с зададения BPM. Изборът на подложка с по-висок номер увеличава скорост, с която курсорът за възпроизвеждане напредва през шаблона спрямо предишния. по същия начин подложките с по-нисък номер ще намалят скоростта на възпроизвеждане. Наличните скорости на синхронизиране са 1/4, 1/4T, 1/8, 1/8T, 1/16, 1/16T, 1/32, 1/32T, като T представлява триплети.

1/16 е скоростта на синхронизиране по подразбиране, където всяка стъпка съответства на 16-та нота. Увеличаването на скоростта на синхронизиране е чудесен начин за увеличаване на разделителната способност на стъпките на секвенсера за сметка на общото време за възпроизвеждане. Намаляване скоростта на синхронизиране е полезна за създаване на по-дълги модели, които не изискват толкова фини детайли, като дълги, развиващи се подложки.

Ако скоростта на синхронизиране се промени в режим на възпроизвеждане, моделът винаги завършва текущия цикъл със съществуващата скорост и се променя на новата скорост в края на цикъла. Това важи независимо от текущия избор на дължина на шаблона или стъпка на страницата.

Мутирайте

Mutate е функция, която ви позволява да въвеждате допълнителни произволни вариации в отделни модели на базата на песен. Mutate „разбърква“ нотите или ударите в текущия модел на различни стъпки. Броят на нотите/попаденията в шаблона и самите ноти на синтезатора или барабанны семпли са непроменени, те просто се пренасочват към различни стъпки. Всички параметри на стъпките се преназначават от Mutate, включително микро стъпки, стойности на гейт, обръщане на проби, вероятност и данни за автоматизация.

За да промените шаблон, задръжте Shift  и натиснете Duplicate . Можете да направите това във всеки изглед, който има а

Показване на стъпките на модела, т.е. изглед на ноти, изглед на скоростта, изглед на портата или изглед на настройките на шаблона. Само мутиране засяга текущо възпроизвеждания модел, така че ако е част от верига от шаблони, другите модели във веригата няма да бъдат засегнати.

Преназначаването на бележки/попадения ще вземе предвид дължината на стъпката. Можете да приложите Mutate толкова пъти, колкото желаете за който и да е модел, като натискате многократно Shift + Duplicate: нотите/ударите в шаблона ще бъдат преназначавани на случаен принцип всеки път.

Обърнете внимание, че Mutate не може да бъде „отменено“; добра идея е да запазите оригиналния проект, за да можете да се върнете към него след прилагане на Mutate.

MIDI песните

Въведение

Двете MIDI песни се държат точно като песните на Synth и поддържат всички същите функции на секвенсора, но имат няколко ключови разлики. Те не контролират вътрешен синтезатор, но са предназначени да контролират външно оборудване или софтуер чрез MIDI. Данните за нотите се предават от подложките за изпълнение в Note View и от секвенсера, точно както песните на синтезатора. CC данните също се предават от бутоните Macro, в зависимост от избрания MIDI шаблон. Тези контроли могат да бъдат автоматизирани точно като макросите за синтезатор. В момента всеки MIDI шаблон по подразбиране има осем CC индекса със стойности 1, 2, 5, 11, 12, 13, 71 и съответно 74.

Както при песните Synth и Drum, MIDI песните използват копчетата Macro за настройка на силата на звука и панорама нива в Mixer View и нива на изпращане на FX за забавяне и реверберация в FX View. Въпреки това, на MIDI песни, те действат върху аналоговия аудио сигнал, подаден към двата аудио входа 5 на задния панел. Препоръчителният работен процес е да изпратите MIDI данни от Circuit Tracks към вашия външен синтезатор или барабан машина, докато насочвате аудио изходите на това устройство обратно към аудио входовете на Circuit Tracks: това ви дава пълен контрол върху приноса на външното устройство към общия микс от MIDI песните. Можете да контролирате и автоматизирате силата на звука, панорамата и ефектите точно както другите ви вътрешни песни.

Разбира се, това е само една възможна опция за маршрутизиране и можете да използвате аудио входовете за всяка друга цел, но външните входни сигнали винаги се насочват през секциите Mixer и FX.

Избиране на шаблони

Изберете MIDI песен и натиснете Preset 14 за достъп до Template View. Осем MIDI шаблона се съхраняват в Circuit Tracks, представени от горния ред сини подложки. Всеки шаблон дефинира MIDI CC съобщенията, които се предават от макро контролите; изберете шаблон, който съответства на MIDI спецификацията на вашето външно оборудване. Тези шаблони могат да се редактират и архивират в редактора на компоненти.

Изберете нов шаблон чрез натискане на бутон; свети бяло. Различен набор от съобщения вече ще бъде изпратен от макро контролите, когато тази песен бъде избрана. Всяка песен може да използва различен шаблон. Контролите ще предават своите данни по MIDI канала, дефиниран за MIDI записа в изгледа за настройка (вижте страница 103).

Параметрите на MIDI шаблона могат да бъдат автоматизирани точно както всеки друг параметър (натиснете Възпроизвеждане, Запис и преместване копчето). Обърнете внимание, че автоматизираните контроли на MIDI шаблони ще изпращат данни и към MIDI Out DIN порта USB порта, за разлика от параметрите на другите песни, които се изпращат само към USB порта.

Когато е избран нов шаблон, всички съществуващи данни за автоматизация не се изтриват и ще бъдат приложени към новото MIDI съобщение, което сега е присвоено на макро контролата, която е използвана за записването му.

Шаблони по подразбиране

Осемте стандартни MIDI шаблона са идентични. Изберете който и да е и използвайте редактора на компоненти, за да направите всички промени, които са необходими, за да накарате макро контролите да работят ефективно с вашето външно оборудване. Може да откриете, че настройките по подразбиране са използвани, тъй като много синтезатори използват едни и същи CC съобщения, за да коригират подобни параметри: освен това много синтезатори позволяват вътрешно пренасочване на CC съобщения.

С шаблоните по подразбиране макро контролите предават MIDI CC съобщения според таблицата:

Macro Control MIDI CC	Нормална употреба	Забележки
1	CC1	Колело за модулация Често пренасочващо се в синтезатор
2	CC2	Контрол на дишането Често пренасочване в синтезатор
3	CC5	Време за портаменто
4	CC11	Изразяване Често пренасочване в синтезатор
5	CC12	Контрол на ефекта 1
6	CC13	Контрол на ефекта 2
7	CC71	Резонанс
8	CC74	Честота на филтъра

Можете да изтеглите различни предварително направени шаблони от Novation Components; те обхващат набор от продукти на Novation, както и такива от други производители.

Настройване на шаблони в компоненти

MIDI Template Control Range

С помощта на редактора на компоненти можете да дефинирате началните и крайните стойности на всяка контрола в шаблона. Началната стойност задава стойността, която ще бъде изведена, когато контролата се завърти напълно обратно на часовниковата стрелка, а крайната стойност задава стойността, която ще бъде изведена, когато контролата се завърти докрай по посока на часовниковата стрелка.

MIDI Template Control Polarity

Редакторът на компоненти също ви позволява да дефинирате всяка макро контрола като еднополюсна или биполярна. Това засяга само реакцията на светодиода под управлението и не засяга предаваните съобщения. Когато е избран еднополюсен, яркостта на светодиода ще се движи линейно от слаба към ярка, докато местите контролата от едната граница на неговия обхват до другата. Когато е настроен на биполярно, светодиодът ще свети в своето слабо състояние в центъра на диапазона, увеличавайки яркостта си, когато контролът се завърти във всяка посока.

Свързване към външен хардуер чрез MIDI Out

За последователност и управление на външно оборудване от Circuit Tracks, свържете 5-пинов MIDI кабел от MIDI Out порт на Circuit Tracks (или MIDI Thru , ако е настроен да дублира MIDI Out порта, вижте Setup View, страница 103). Ако бележки, часовник или CC съобщения не се получават от вашия външен хардуер, направете уверете се, че всичките осем подложки в долния ред са ярко осветени в изгледа за настройка (достъпен чрез задържане на Shift , докато натискате Save.) Можете да прочетете повече за функцията на тези подложки в Приложението раздел в Изглед на настройка.

Барабаните

Circuit Tracks има четири отделни барабанни песни, Drum 1 до Drum 4. Мрежовите дисплеи за барабанните песни са подобни на тези за синтезаторните песни, тъй като горните два реда показват един и същ дисплей на модела.

Всеки от 16-те падове на долните два реда задейства различен перкусионен семпъл: има четири страници от тях (всяка с 16 семпла), които могат да бъдат избрани с бутоните J и K 15. Обърнете внимание, че интензитетът на осветяване на тях показва страницата, която се използва в момента. Можете също да използвате Preset View за изберете пробата, която да използвате (вижте страница 63).

Всеки от четирите барабана може да бъде избран и програмиран независимо с помощта на бутоните за проследяване Drum 1 до Drum 4 5. Пистите използват цветно кодиране за подложките за проби и на други места за по-лесно идентифициране (вижте страница 22).

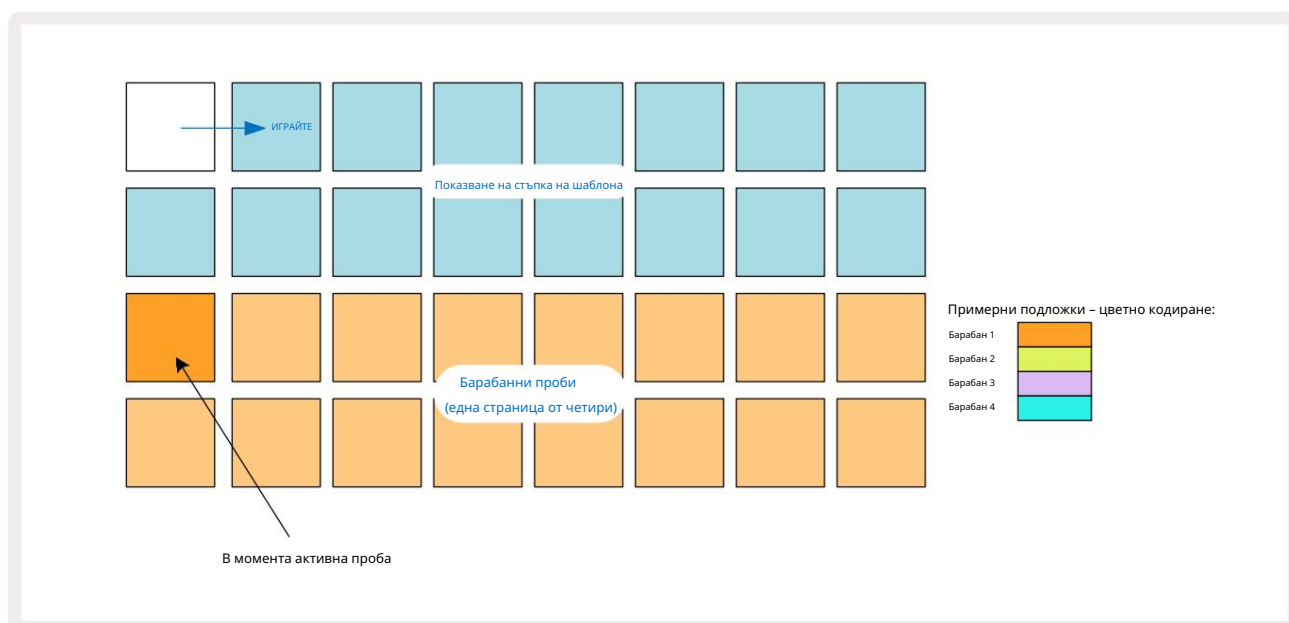
Стандартното разпределение на примерни страници е:

Барабан 1:	Страница 1, слот 1 (Кик 1)
Барабан 2:	Страница 1, слот 3 (Snare 1)
Барабан 3:	Страница 1, слот 5 (затворен хай хет 1)
Барабан 4:	Страница 1, слот 9 (Допълнителна перкусия 1)

Всяка страница представлява комплект. Барабани 1 и 2 са ударни барабани, 3 и 4 са малки барабани, 5 и 6 са затворени хай хетове, 7 и 8 са отворени хай хетове, 9 до 12 са склонни да бъдат допълнителни перкусии, а 13 до 16 са мелодични звуци.

Свирене на барабани

Изгледите на нотите за четирите барабанни песни са еднакви, с изключение на цветовото кодиране; примерът по-долу илюстрира барабан 1:



Можете да прослушвате семпли, като натиснете подложките за семпли. За да промените активния семпъл, докоснете бързо друг семпъл под: по-продължително натискане ще възпроизведе семпла, но ще остави предишния семпъл зададен като активен.

За да присвоите активния семпъл към стъпките на шаблона в режим на спиране или режим на възпроизвеждане, докоснете подложките на стъпките на шаблона, които съответстват на мястото, където искате да се задействат барабанны удари. Стъпките с удари ще светят в ярко синьо. Стъпките са превключватели – за да изтриете барабанны удар от стъпка, докоснете отново стъпката.

Логиката за кратко/продължително натискане на падовете ви позволява да възпроизвеждате допълнителни барабанны удари от различен семпъл пад върху шаблона: натискането (за разлика от потупването) на различен пад ще възпроизведе неговия семпъл, но моделът няма да приеме новия семпъл. Ако докоснете различна подложка за семпли, докато шаблонът се възпроизвежда, Моделът ще продължи с новата проба.

Ударите на барабаните, програмирани в режими Stop или Play, както е описано по-горе, ще бъдат присвоени на стъпки със стойности по подразбиране Velocity, Micro Step и Probability: тези параметри могат впоследствие да бъдат редактирани. Ако използвате Record Mode, за да записвате на барабанны песни, вие възпроизвеждате хитовете в реално време на подложката за семпли. В този случай скоростта на удара се присвоява на стъпката и нейната стойност може да се провери в Velocity Преглед.

Разширен изглед на барабана

Можете да въведете барабанен модел за всички барабанны песни едновременно на специален набор от четири падове – по един за всяка барабанна песен – като използвате Expand View. Разширеният Drum View е вторичният изглед на Note бутон 7. Отворете, като задържите Shift и натиснете Note или натиснете Note втори път, ако вече сте в Note View, за да превключите изгледа. В този изглед всички подложки на мрежата с изключение на 29-32 са деактивирани, както е показано:



Семплите, изсвирени от всеки от четирите падове, са текущата активна семпла за всяка барабанна песен.

Можете да свирите на подложките на барабаните в Expanded Note View свободно в реално време или да ги запишете в шаблон, ако натиснете **G Record**. Ако Rec Quantise е активиран, Circuit Tracks ще квантува времето, за да постави ударите на барабана точно на стъпка на шаблон; ако Rec Quantise е деактивиран, те ще бъдат поставени на една от шестте отметки между съседни стъпки.

Можете също да използвате Expanded Note View , докато се възпроизвежда вече съществуващ шаблон, за да запишете допълнителни хитове.

Избиране на мостри

Всеки от четирите барабанни трака в Circuit Tracks може да използва всеки един от 64 предварително заредени семпли. Можеш или прослушване и избиране на семплите в Изглед на бележки, четири страници по 16 наведнъж, или използване на Preset View, който се отваря чрез натискане на съответния бутон за песен, след което Preset  14 . В Preset View за барабанните песни, семплите са подредени като две страници от 32: те са в същия ред, както когато са достъпни чрез Note View. Preset View ще се отвори на мястото на активния образец за всяка песен. Ако е избран Drum 1 или Drum 2, Preset View се отваря на страница 1, ако е избран Drum 3 или Drum 4, той се отваря на страница

2. Използвайте бутоните J и K, за да размените страниците.

Избраният семпъл незабавно ще стане активен семпъл за избраната барабанна песен и в

Забележка Изглед, подложките за проби приемат страницата (блок от 16), която включва пробата.

Пачовете за барабани могат също да бъдат извикани с помощта на външен MIDI контролер чрез изпращане на MIDI CC съобщения на MIDI канал 10. Circuit Tracks трябва да бъдат конфигурирани да получават CC съобщения: това е настройката по подразбиране, но вижте страница 104 за пълна информация.

Отделният документ за изтегляне Circuit Tracks Reference Guide на програмиста съдържа пълен подробности.

Примерен флип

Ако натиснете **G Record**  13 , можете да възпроизведете селекция от барабанни семпли в реално време и Circuit Tracks ще запише изпълнението ви. Тази функция се нарича Sample Flip и можете да я направите или в изгледа за ноти на барабанната песен , или в неговия Preset View (което ви дава достъп до два пъти повече семпли наведнъж). Можете да направите това независимо за всеки от четирите барабана: това е много мощна функция като той преодолява ограничението за един семпъл на песен и ви позволява да използвате пълната палитра от барабанни семпли в целия модел. Може да е полезно да запишете основен модел на различна песен, за да дадете справка за времето, когато правите това.

Можете също така да приложите примерно обръщане към стъпка по подобен начин на присвояването на ноти за синтез. Натиснете и задръжте

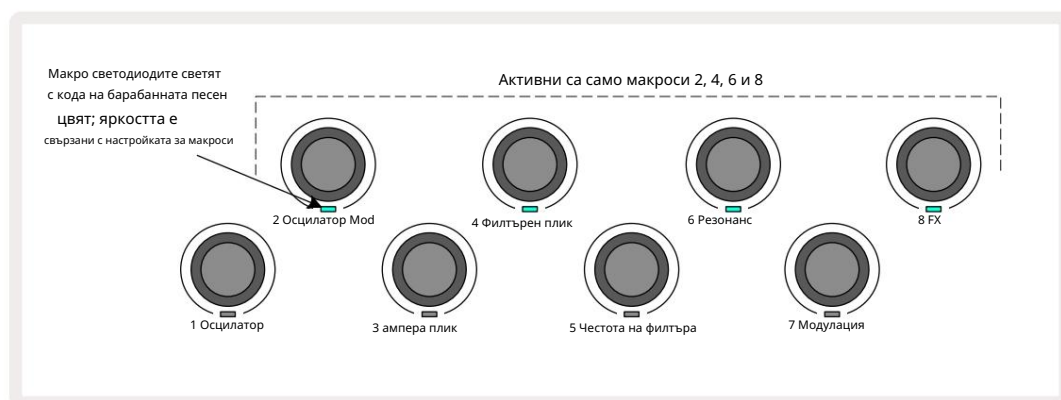
подложка за необходимата проба (става червена) и след това натиснете подложките за стъпки в дисплея на шаблона, където искате да поставите тази проба в шаблона - те също стават червени. Когато стартирате шаблона, новата семпла ще се възпроизведе на стъпките, към които е била присвоена, вместо тази, която е била присвоена преди това.

Дисплеят с модел прави разлика между стъпките, които са обърнати на образец: стъпките с попадения на активния образец светят в ярко синьо, но всички, които са обърнати, светят в розово.

Използване на макросите за проектиране на барабани

Можете да използвате макро контролите 3, за да настройвате звуците на барабаните по същия начин, както можете със звуците на синтезатора. За разлика от синтезаторните макроси, функциите са фиксирани за барабани, но действителната звукова природа на движението на копчетата ще варира значително в зависимост от използвания семпъл. Като при звуците на синтезатора, препоръчваме ви да заредите различни звуци на барабани и да експериментирате с макросите, за да чуете какво могат да направят.

Само четните макроси са активни, когато е избрана дръм песен.



Таблицата по-долу обобщава функциите на всяка макро контрола, приложена към барабанните песни:

Макро функция	
2	Стъпка
4	Време на обвивка на разпад
6	Изкривяване
8	Еквалайзер

Записване на барабанен модел

Създаването на модел на барабан е малко по-различна процедура от създаването на модел на синтезатор. Когато сте в режим на запис и изглед на ноти за трак на барабани, просто удрянето на подложките за семпли в реално време създава хитове при тези стъпала в модела и подложките за стъпала на шаблона светят в ярко синьо.

внимание, че моделът трябва да работи (натиснете песни, няма да чуете) на даден модел, а не на барабана. За да можете да чувате барабана, трябва да активирате барабана. (Можете обаче да чуete хитовете по този начин, като използвате Velocity View или Gate View – вижте страница 69.)

16-стъпков барабанен шаблон се създава просто чрез влизане в режим на запис и удряне на някои семпли.

Можете да превключвате между четирите барабанни песни по желание. Не е лоша идея да поставите основен барабан

Модел, използващ барабанните звуци по подразбиране; щом смятате, че стигате някъде с груува, можете да експериментирате с различни барабанни звуци или в Note View , или в Preset View, и/или като използвате Макроси.

Моделът, който направите, ще съставлява Модел 1 (от осем) за текущия активен проект. Има осем модела за всяка от осемте песни – два синтезатора, два MIDI и четири барабана. Pattern 1 е моделът по подразбиране във всички проекти и ще бъде този, в който записвате и този, който ще чуete, когато натиснете

Играйте. Можете да създавате по-дълги последователности, като верижно свързвате модели заедно, това е обяснено на страница 77.

Неквантуван запис

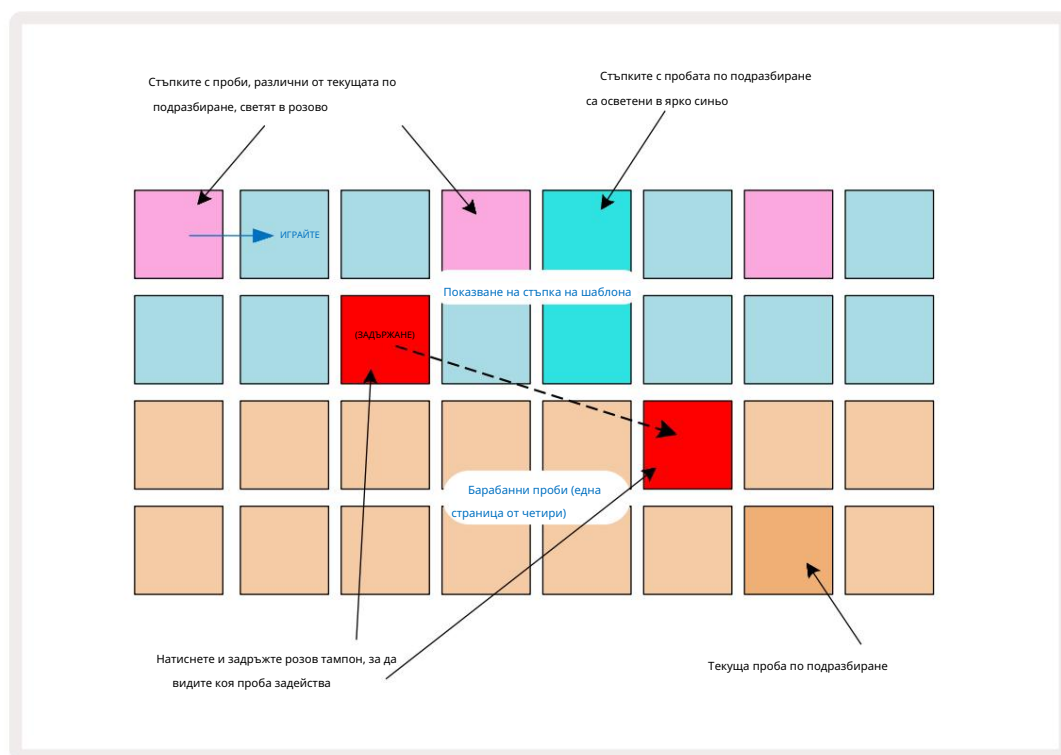
Изпълнението на живо на барабанни семпли може да бъде записано квантувано или неквантувано. Квантуван запис ще постави барабанни удари на най-близката стъпка, когато се записва, докато неквантуваният запис ще постави удари директно върху междинните микро стъпки. За да превключвате между квантуван и неквантован запис, задръжте Shift и натиснете **G** Запис. Ако Record Quantise е активиран, бутонът Record ще свети ярко зелено, когато се задръжи Shift . Ако Record Quantise е деактивирано (не е квантовано), бутонът Record ще свети затъмнено червено при задръжане на Shift .

Ръчно въвеждане на удари и редактиране на стъпки

Въпреки че не можете да чуete барабанните удари чрез натискане на осветени стъпкови подложки в Note View , когато шаблонът не работи (т.е. режим на спиране), Circuit Tracks ви позволява да добавяте или изтривате отделни барабанни удари към/от шаблон, ефективно „офлайн“.

В изгледа на бележки една подложка за проби винаги ще свети, въпреки че може да не е на текущо видимата страница от четири. Това е текущата проба по подразбиране: ако докоснете (натиснете за кратко) степпад, семпълът по подразбиране ще бъде присвоен на тази стъпка и степпадът ще се покаже ярко син.

Ако продължително натиснете степпад, той ще се покаже в червено: сега можете да натиснете произволен семпъл пад, този семпъл ще бъде присвоен на избраната стъпка, а степпадът ще се покаже розов.

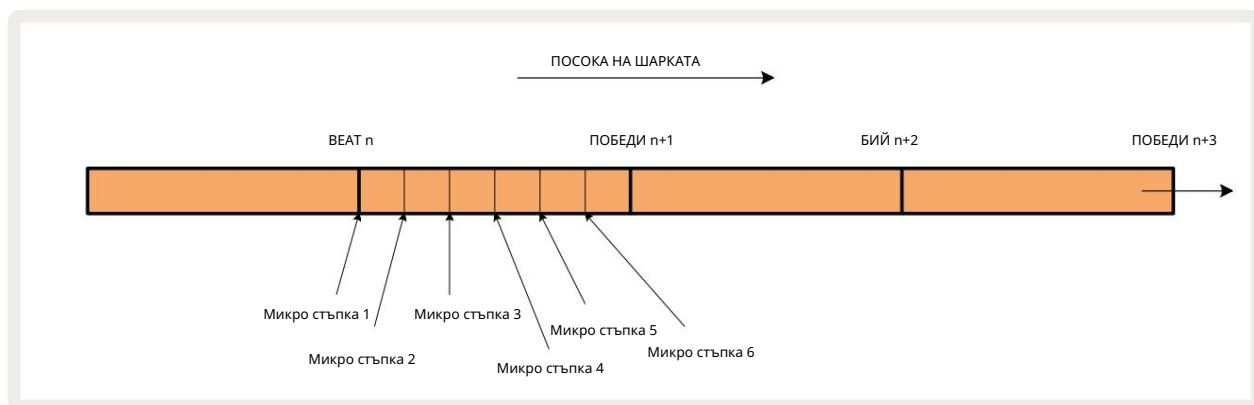


Обръщането на семпла работи в режими Stop и Play: задръжте натиснат стъпков пад: падът с текущо зададения семпъл ще свети в червено. Изберете алтернативна проба и стъпката ще задейства новата проба.

Натискането на светещ степ пад ще изчисти удара на барабана на тази стъпка.

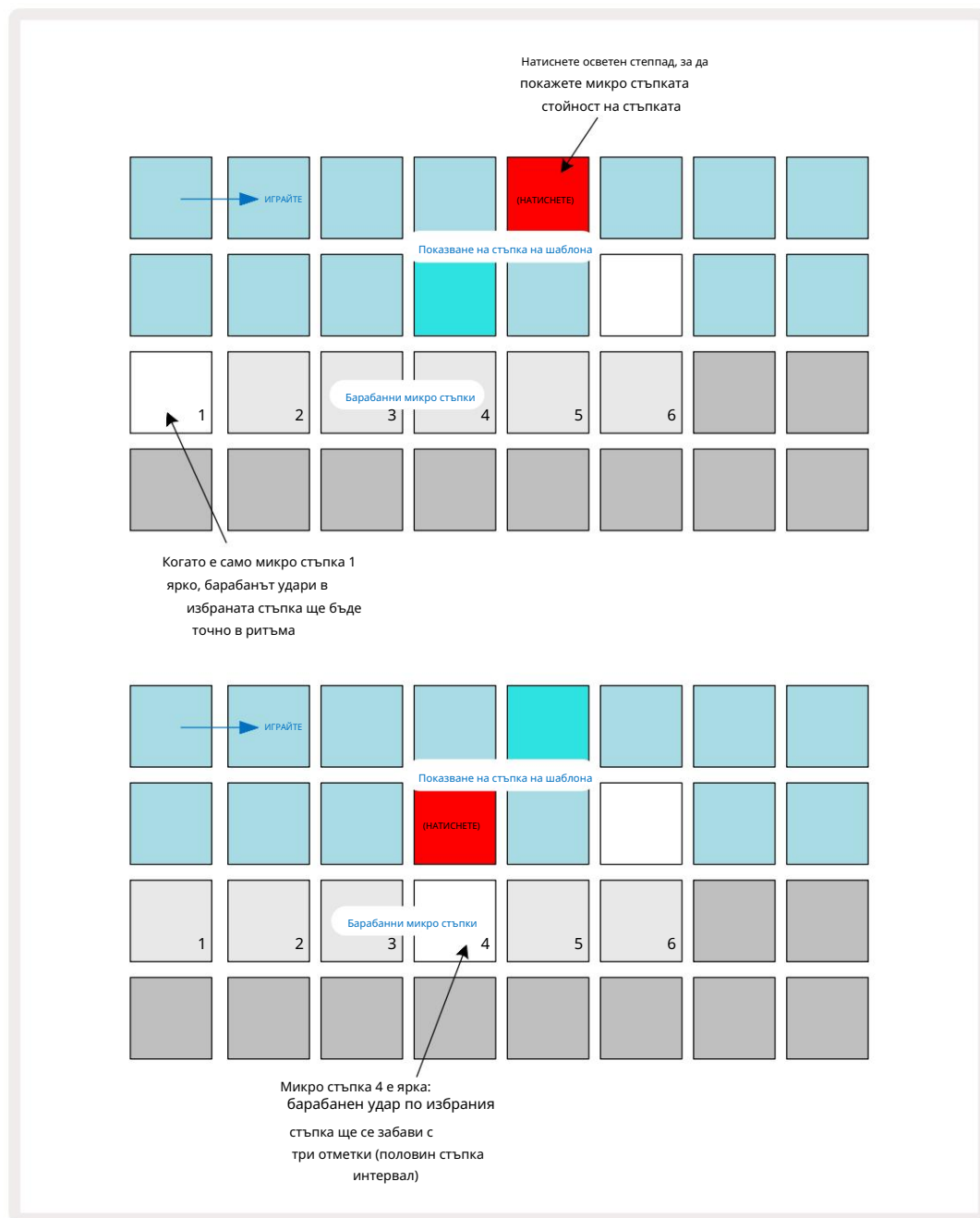
Микроетапно редактиране

Когато квантуваният запис не е активиран, времето на барабанните удари, записани в реално време, се присвоява на една от шестте „микро стъпки“ между съседните стъпки на модела. Всички барабанни удари, добавени „офлайн“ (т.е. в режим на спиране, вижте предходния раздел), винаги ще бъдат присвоени на първата микро стъпка на стъпката, която е на точния ритъм на стъпката.



Както при синтезаторните песни, можете да преместите ударите на барабаните към интервали от микро стъпки, но можете също така да изберете да имате дублирани удари, присвоени на други микро стъпки в рамките на същия интервал.

За да настроите стойностите на микро стъпката, натиснете Gate View за съответната барабанна песен. Подложки 17 до 22 показват стойностите на микро стъпката. Натиснете стъпковата подложка, чиито стойности на микро стъпка трябва да се регулират, и една от подложките за микро стъпки светят ярко.



Ако първият пад е осветен (както в първия пример по-горе), това показва, че барабанът е ударил в избраната стъпка ще бъде точно „в ритъма“ на стъпката на модела. Във втория пример по-горе, демаркирането на микро стъпка 1 и избирането на микро стъпка 4 забавя попадението с три шести от интервала между стъпките.

Не сте ограничени до настройване на времето за удари на барабана – можете да имате удара на толкова много микростъпки, колкото искате: всеки микростъпков пад може да бъде включен „включен“ или „изключен“. В примера по-долу Стъпка 5 ще задейства присвоената към нея семпла три пъти, веднъж в ритъма и още два пъти два и четири тика по-късно.



Ако въвеждате удари на барабани в режим на запис (с деактивиран Rec Quantize) и можете да свирите достатъчно бързо, можете (в зависимост от BPM!) да генерирате множество удари в рамките на една стъпка. Проверете дисплея с микро стъпки, за да видите това.

Използването на микро стъпки може да добави цяла нова гама от ритмични възможности към всеки модел и може да създаде фини ритмични ефекти или драматично трептящи канали. Както при много други аспекти на Circuit Tracks, ние призовавам ви да експериментирате!

Обърнете внимание, че можете да модифицирате елементи от шаблон на барабани от Micro Step View и също да добавяте допълнителни удари чрез добавяне на стойности на микро стъпки към празни стъпки: те ще бъдат попълнени с текущата семпла по подразбиране за използваната барабанна песен.

Обърнете внимание също, че всички удари на микро стъпки приемат стойността на скоростта и пробата, присвоени на основната стъпка (вижте По-долу).

Скорост

Както при синтезаторните песни, ударите на барабаните, въведени в Note View, могат да използват фиксирана или променлива скорост. Променливата скорост е настройката по подразбиране; ако натиснете Shift, ще видите, че Velocity  свети в червено, потвърждавайки това. При избрана променлива скорост ударите на барабаните, записани на живо с помощта на подложките за проби, ще бъдат

имат стойности на скоростта, определени от това колко силно са ударени подложките за проби. Това важи както за нормалното Изглед на бележки и разширен изглед на бележки.

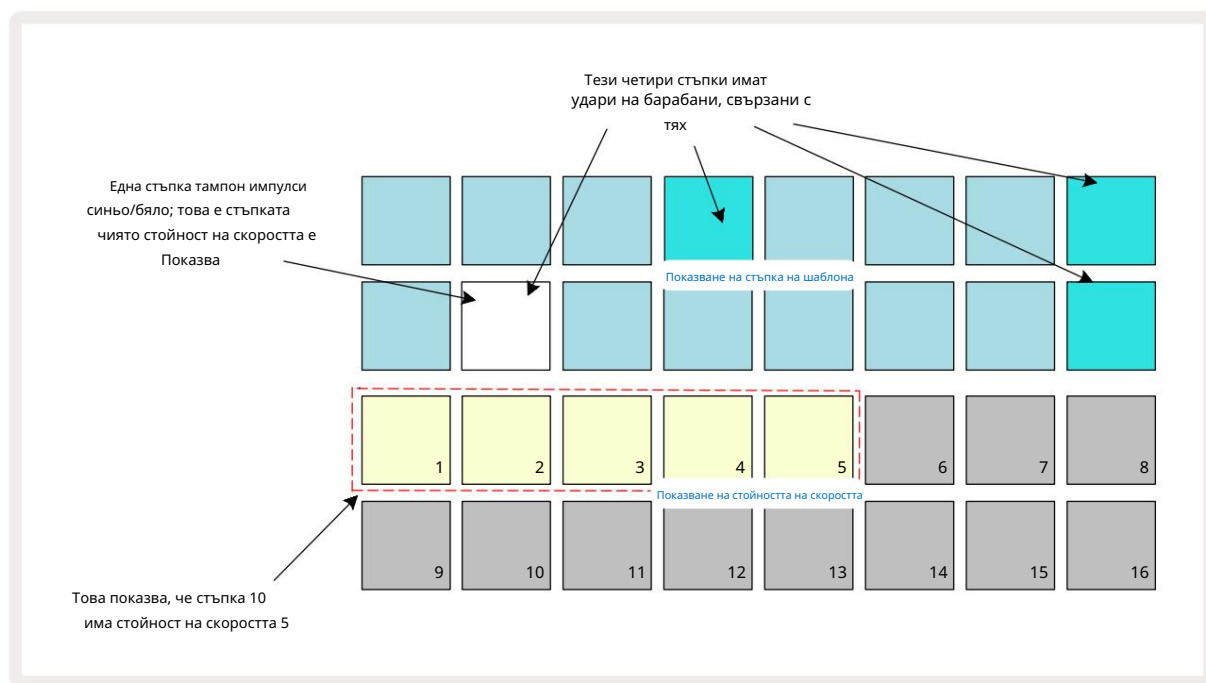
За да изберете Fixed Velocity, задръжте Shift и натиснете Velocity: бутонът Velocity променя цвета си на зелен.

Сега всички удари на барабани, въведени с помощта на подложките за проби, винаги ще имат фиксирана скорост от 96 (12 падове светят в Изглед на скоростта – вижте по-долу). Това се отнася и за нормалния изглед на бележки и за разширения изглед на бележки.

Ударите на барабаните, програмирани с помощта на шаблонните стъпкови подложки, винаги ще използват фиксирана скорост, независимо от избрания режим на скорост. Имайте предвид, че изборът на фиксирана или променлива скорост е глобален, т.е. важи за всички песни.

Можете да промените стойността на скоростта на стъпка, след като сте създали модел. Това се прави в Velocity

Изглед, който се избира чрез натискане на Velocity 6 .



В Velocity View двата горни реда на решетката представляват 16-стъпковия модел за текущо избрания барабан, докато двата долни реда представляват 16-сегментен „фейдър“, разпръснат в два реда; броят на подложките осветен пясък представляват стойността на скоростта за избраната стъпка.

В примера по-горе стъпки 4, 8, 10 и 16 са ярко осветени, което показва, че тези стъпки имат барабани удари свързани с тях. Една подложка в дисплея на стъпката на шаблона ще мига алтернативно синьо/бяло: това е стъпката, чиято стойност на скоростта се показва. В примера стойността на скоростта за тази стъпка е 40; първите пет подложки от ред 3 са осветен пясък (тъй като $5 \times 8 = 40$), останалата част от дисплея на стойността на скоростта е неосветен. Ако стойността на Velocity не е кратна на 8, „последният“ пад в дисплея Velocity ще свети слабо. Обърнете внимание също, че чувате удара на барабана по стъпалото, когато натиснете стъпалото.

Можете да промените стойността на скоростта, като натиснете пада в редовете на дисплея със стойността на скоростта, която съответства на стойността на скоростта. Ако искате попадението в Стъпка 12 в примера по-горе да има стойност на скоростта 96 вместо 40, ще натиснете пад 12; Подложки от 1 до 12 сега осветяват пъськ. Ако искате да намалите стойността на Velocity, натиснете пада, съответстващ на желаната стойност.

Брой светещи падове	Стойност на скоростта	Брой светещи падове	Стойност на скоростта
1	8	9	72
2	16	10	80
3	24	11	88
4	32	12	96
5	40	13	104
6	48	14	112
7	56	15	120
8	64	16	127

Можете също да използвате Velocity View, за да промените стойностите на Velocity, докато се възпроизвежда модел. В този случай вие трябва да натиснете и задържите пада за стъпката, за да се промени нейната стойност на скоростта; можете да направите това на всяка точка от шаблона. Задържаната стъпка ще свети в червено, а другите два реда ще „замръзнат“, за да покажат стойността на скоростта на избраната стъпка. Натиснете подложката, съответстваща на новата необходима стойност. Моделът продължава да се възпроизвежда, така че можете да експериментирате с различни стойности на скоростта реално време.



Можете също да добавите удари на барабани в Velocity View. Задържете натиснат пада, съответстващ на стъпката, където трябва да се добави удар, и натиснете пад на двата долни реда; подложката определя скоростта на този удар. Това е чудесно за добавяне на поредица от „призрачни“ удари при ниска сила на звука.

Вероятност

Вероятностната функция на Circuit Tracks може да се приложи към отделни стъпки на всяка от пистите на барабана по абсолютно същия начин, както при отделните стъпки на която и да е песен на Synth. Имайте предвид, че по отношение на барабанните песни, вероятността се прилага за стъпка, а не за микро стъпка, така че ако има множество удари на различна микро стъпка, или всички те ще се задействат, или нито едно от тях няма.

Вероятен изглед е вторичният изглед на бутона за настройки на шаблона . Отворете, като задържите Shift и натиснете Pattern Settings или натиснете Pattern Settings втори път, ако вече сте в изгледа Pattern Settings за превключване на изгледа.

Пълно описание на вероятността може да бъде намерено в раздела Synth на Ръководството за потребителя: вижте страница 48.

Записване на движенията на бутона

Както при звуците на синтезатора, можете да настройвате звуците на барабаните в реално време, като използвате макро контролите **3**. Circuit Tracks включва автоматизация, което означава, че можете да добавите ефекта от тези оципвания към записания модел, като влезете в режим на запис (чрез натискане на **G Record 13**), докато движите копчетата. На барабанните песни се използват само четните макро контроли и само движенията на копчетата се записва, когато са избрани Изглед на скоростта, Изглед на вратата или Изглед на вероятността.

При влизане в режим на запис, светодиодите под активните макро контроли първоначално запазват цвета и яркостта, които са имали преди, но веднага щом направите настройка, светодиодът светва в червено за потвърждение че сега записвате движението на копчето.

За да се запазят движенията на копчето, трябва да излезете от режима на запис преди последователността се върти надясно, в противен случай Circuit Tracks ще презапише данните за автоматизация с тези, съответстващи на новата позиция на копчето. При условие, че направите това, ще чуете ефекта от възпроизвеждането на макро контролата, когато последователността се завърти в следващия кръг, в точката от шаблона, където завъртя управлението.

Можете също така да записвате промените в управлението на макроси, когато последователността не се възпроизвежда; в Velocity View, Gate View или Probability View, натиснете **G Record**, изберете стъпката, на която трябва да настъпи промяната, като натиснете и задръжте пада, съответстващ на стъпката; това ще възпроизведе удара на барабана на тази стъпка. Тогава регулирайте макро контролите по желание; новите стойности ще бъдат записани в данните за автоматизация; натиснете Record отново, за да излезете от режим Record. Когато последователността се изпълнява, ще чуете ефекта от движенията на копчето Macro на тази стъпка. По същия начин можете също така да редактирате автоматизацията на макро контролите за конкретни стъпки по този начин, докато секвенсерът възпроизвежда. При активиран режим на запис просто задръжте натиснат стъпков пад и завъртете макро контрол.

Имайте предвид, че данните за автоматизация се записват независимо от данните за модела. Това означава, че всички промени, направени в Drum Macros, които са записани като част от шаблона, ще бъдат запазени дори ако барабанът пробата се променя по време на модела (вижте „Обръщане на проба“ на страница 63). Можете да настроите звука на барабана на конкретна стъпка и след това да промените семпла на тази стъпка: настройката все още ще бъде ефективна.

Можете да изтриете всички данни за автоматизация на макроси, които не искате да запазите, като задръжте Clear **17** и преместите въпросното копче обратно на часовниковата стрелка с поне 20% от въртенето му – светодиодът под копчето ще стане червено за потвърждение. Но имайте предвид, че това ще изчисти изцяло данните за автоматизация за този макрос Модел, не само в текущата стъпка на секвенсера.

Изчистване и дублиране

Бутоните Clear и Duplicate изпълняват същите функции с барабанни песни, както и със синтезаторни ноти (вижте страница 41), въпреки че тъй като промяната на барабанен модел е толкова лесен процес за изпълнение в Note View, вероятно никога няма да ги използвате, за просто добавяйте или премахвайте удари на барабани.

Имайте предвид, че изчистването на стъпка ще изтрие всички параметри (скорост, микро стъпки и вероятност), които са били присвоени на стъпката.

Шарки

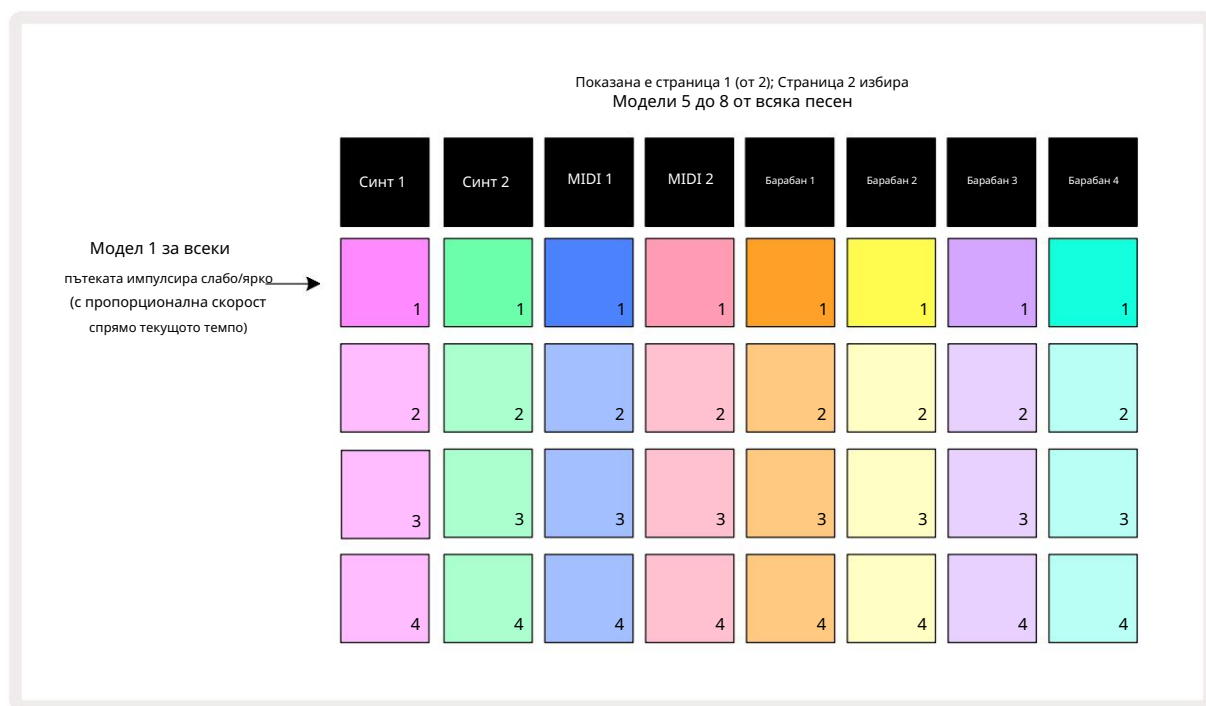
Всеки проект в Circuit Tracks има място в паметта за осем отделни шаблона на песен, така че можете да създадете осем шаблона за всеки синтезатор, осем шаблона за всеки барабан и осем шаблона за всеки от два външни MIDI инструмента в рамките на проект.

Истинският потенциал на Circuit Tracks започва да се реализира, когато започнете да създавате интересни вариации на модел, да ги запазите и след това да ги разделите заедно, за да се разиграе като пълна верига от до 256 (8 x 32) стъпки. Освен това, не е необходимо всички модели за всяка песен да бъдат верижно свързани по един и същи начин: можете да имате 64-стъпкови барабани модели за всяка барабанна песен, комбинирани с по-дълга последователност от бас и/или синтезаторни линии, например. Няма ограничение за това как да комбинирате моделите от различни песни (въпреки че има ограничение за това как моделите за отделни песни са оковани; това е обяснено на страница 77).

Изглед на модели

За да подредите и организирате вашите шаблони, използвайте изгледа на шаблони, достъпен чрез натискане на шаблони

10. Първият път, когато отворите Patterns View в нов проект, той ще изглежда така:



Изгледът Patterns има две страници, избрани с бутоните J и K 15. Страниците са идентични и паметите на шаблоните са подредени вертикално; на страница 1 подложките избират модели от 1 до 4 за всяка песен, на страница 2 те избират модели от 5 до 8.

Как свети всяка подложка показва нейното състояние. Затъмнена подложка означава, че шаблонът в момента не е избран

играя. Един пад на песен ще пулсира бавно между слаб и ярък: това е моделът, който се е възпроизвеждал при последното спиране на възпроизвеждането. Първоначално (т.е., когато се стартира нов проект), модел 1 във всеки песента ще бъде в това състояние с всички останали памети празни и подложките слабо осветени.

За да изберете различен шаблон за която и да е песен, просто натиснете нейния тампон. Можете да направите това в режим Stop или Play. Важна характеристика на превключването на шаблони е, че ако изберете шаблон, докато друг вече се възпроизвежда, можете да изберете да „поставите на опашка“ следващия модел, който да се възпроизведе в края на текущия, или да превключите веднага към друг шаблон. По подразбиране текущият модел се възпроизвежда до края си преди започва да се възпроизвежда нов модел. Това ви осигурява плавен преход между моделите. В този случай, подложката за следващия Pattern ще мига бързо, докато е в "опашка", докато не започне да се възпроизвежда. Въпреки това, ако задържите Shift , докато избирате следващата памет на модела, той ще започне да се възпроизвежда незабавно от съответната стъпка на шаблона, като по този начин гарантира, че цялостното синхронизиране поддържа непрекъснатост. Например, ако текущият модел е достигнал стъпка 11, когато натиснете пад на втори модел, докато задържате Shift, Circuit Tracks ще запомни къде е курсорът и вторият модел ще започне да се възпроизвежда от стъпка 12.

След като сте избрали два модела по този начин, те ще се въртят като двойка всеки път, когато натиснете

 Играйте , докато не премахнете избора на един от тях. Това е най-простият пример за Pattern Chaining, който е обсъдени в пълни подробности на страница 77.

Текущо избраният модел е този, който ще чуете или в режим на възпроизвеждане, или в режим на запис: това прави операцията много проста и прозрачна. Текущото съдържание на избрания Pattern ще се възпроизведе, когато натиснете Play, и ако добавите допълнителна информация за песента – ноти на синтезатор, удари на барабани или MIDI данни – то ще бъде записано в същата памет на Pattern.

всеки път, когато натиснете  да възпроизведете модела. Ако сте натиснали допълнителен модел избрания, а когато тежкото е да прелива последно, натиснете Shift и Play заедно.

Изчистване на модели

Спомените за шаблони могат да бъдат изчистени в Patterns View , като задържите Clear  и натиснете съответната подложка. Както Clear , така и самата подложка ще светят ярко червено, докато ги натискате, за да потвърдите изтриването. Докато възпроизвеждането е спряно, ако шаблонът, който е изчистен, не е текущият активен шаблон (обозначава се от пулсиращия цвят на пистата) и не е част от верига от шаблони, ще свети бяло. Това показва, че този модел ще се показва във всички стъпкови изгледи за песента. Това съответства на поведението на View Lock, вижте страница 81.

Дублиране на шаблони

В изгледа на шаблони, бутонът Дублиране  може да се използва за извършване на проста функция за копиране и поставяне, което ви позволява да копирате модел от една памет в друга. Това е много полезна функция, тъй като ви позволява да използвате съществуващ шаблон като основа за друг, малко по-различен: често е по-лесно да модифицирате съществуващ шаблон, за да бъде както искате, отколкото да създадете нов от нулата.

За да копирате шаблон от една памет в друга, задръжте Duplicate (свети в зелено), натиснете подложката с шаблона, който искате да копирате (свети в зелено, докато го натискате) и след това натиснете подложката за паметта, където искате копието, което ще бъде съхранено (то ще светне в червено, след което, ако възпроизвеждането бъде спряно, ще стават бели, след като пуснете Duplicate, което показва, че този модел ще се покаже, когато превключите към стъпков изглед). Вече имате идентично копие на модела. Ако искате да копирате данните за шаблона в няколко памет, можете да продължите да държите натиснат бутона Дублиране и просто да повторите частта от операцията „поставяне“ към другите стъпки.

ВАЖНО:

Можете да копирате Pattern от една Synth или MIDI песен в другата или между Synth песен и MIDI песен с помощта на Duplicate: можете също да го използвате, за да копирате Pattern от една Drum песен в друга, но не можете да копирате данни от Песен от синтезатор или MIDI към песен от барабани или обратно.

Страница със стъпки и шаблони от 16/32 стъпки

Дължината по подразбиране на шаблон в Circuit Tracks е 16 стъпки, но можете да удвоите дължината до 32 стъпки с бутона за страница със стъпки  (обозначено с легенди 1-16/17-32). Дължина на шаблон от 16 стъпки или по-малко е посочено от бутона Step Page, показващ тъмно синьо. За да удължите дължината на шаблона, който се разглежда в момента, над 16 стъпки, натиснете бутона Step Page: сега той показва ярко синьо за страница 1 - докато се показват стъпки от 1 до 16 и оранжево за страница 2 - докато се показват стъпки от 17 до 32.

Тази функция ви позволява да създавате по-интересни и разнообразни цикли в рамките на един модел.

Ако някои песни са дълги 16 стъпки, а други 32 стъпки, моделите от 16 стъпки ще се повторят след стъпка 16, докато моделите от 32 стъпки ще продължат за стъпки от 17 до 32, така че ще чуете две повторения на по-къси песни за всяка една от по-дългите.

Натискането на страница със стъпки (1-16/17-32), докато се възпроизвежда патерн от 32 стъпки, променя дисплея към другата страница, но не прекъсва патерна. Можете бързо да зададете дължината на шаблона обратно на стандартната от 16 стъпки, като задръжите Clear и натиснете бутона за страница със стъпки: сега моделът ще се върне към дължина от 16 стъпки. Бележките/ударите, присвоени на всичките 32 стъпки, се запазват, но ще чуете само тях

присвоени на първите 16 стъпки след използване на Clear. Ако отново разширите дължината на шаблона до 32 стъпки, всички ноти/удари, които преди това са били присвоени на стъпки от 17 до 32, ще останат там.

Можете също да използвате Дублиране с бутона Step Page. Задръжането на Duplicate и натискането на бутона Step Page ще разшири дължината на шаблона за текущо избраната песен до 32 стъпки и ще копира всички данни от стъпки 1 до 16 съответно до стъпки 17 до 32, включително данни за автоматизация. Вече има някои данни налични на страница 2 ще бъдат презаписани от тази операция.

Верижни модели

След като създадете няколко шаблона за една или повече песни, можете да започнете да ги свързвате заедно направете по-дълга последователност. Натиснете Patterns 10 за да отворите Patterns View.

Моделите могат да бъдат верижно свързани за всяка песен. Когато моделите са верижни, те се възпроизвеждат последователно, напр. верига от модели, състояща се от четири модели, ще ги възпроизведе в цифров ред един след друг и след това ще ги повтори. Ако всички те са 32-стъпкови модели, веригата ще бъде с дължина 128 стъпки. Друга песен само с един модел от 32 стъпки ще бъде възпроизведена четири пъти по време на всяка верига; ще бъде модел от 16 стъпки играна осем пъти.

За да създадете верига от шаблони, натиснете и задръжте пада за необходимия шаблон с най-нисък номер и след това натиснете пада за необходимия шаблон с най-висок номер. (Или наистина, обратното.) Например, ако искате да свържете заедно шаблоните на песен в памети 1 до 3, задръжте Pad 1 надолу и след това натиснете Pad 3. Ще видите, че и трите пада светят ярко в цвета на пистата, което показва, че те сега образуват верижна последователност. Ако искате да изберете верига от модели през границата на страницата, изборът работи по същия начин: например, за да изберете модели от 3 до 6 като верига, натиснете

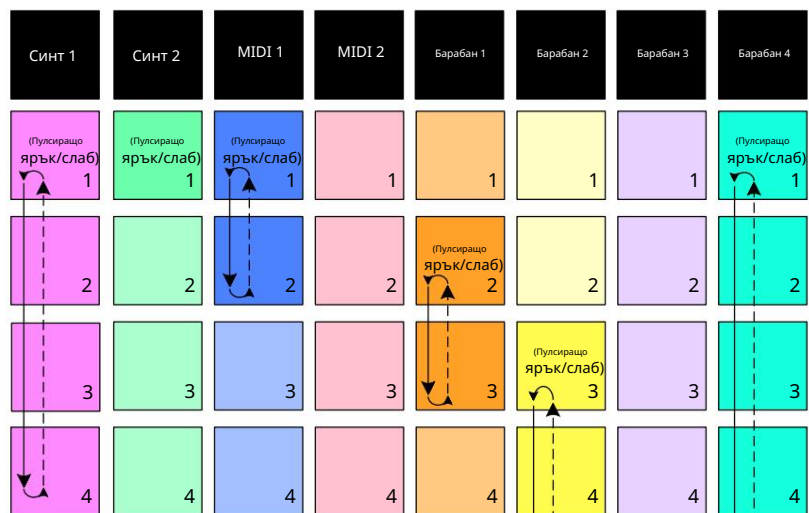
и задръжте подложката за Pattern 3, след това натиснете J, за да преминете към страница 2, след това натиснете подложката за Pattern 6. Сега ще откриете, че всички подложки за модели 3, 4, 5 и 6 светят. За верижни модели, които използват същото подложка върху двете страници като начална/крайна точка (напр. 1 и 5), задръжте подложката за първия шаблон, преместете се на страница 2, след това освободете подложката. В този пример след това се създава верига от модели от 1 до 5.

Това, което е важно да запомните, е, че моделите, които свързвате заедно, трябва да бъдат съседни, тоест числено последователни.

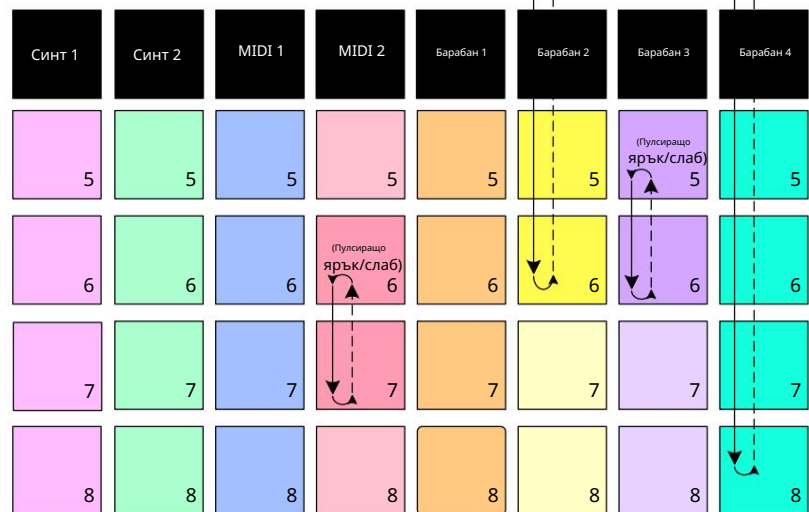
Можете да вържете модели 1, 2, 3 и 4 заедно, или 5, 6 и 7 заедно, или 4

и 5 заедно, но не можете да свържете 1,2 и 6 заедно. (Въпреки това, функцията за сцени на Circuit Tracks ви позволява да преодолеете това ограничение: вижте страница 82 за подробности как да използвате сцени.)

Следният пример ще илюстрира верижното свързване:



Изглед на модели - страница 1



Изглед на модели - страница 2

Примерът за изглед на шаблони по-горе показва възможно подреждане на шаблони за последователност от 8 шаблона. Ние използваме следните модели и за простота ще приемем, че всички модели са от 16 стъпки:

- Синт 1 - Модели от 1 до 4
- Synth 2 - само модел 1
- MIDI 1 – Модели 1 и 2
- MIDI 2 – Модели 6 и 7
- Барабан 1 - Модели 2 и 3
- Барабан 2 – Модели от 3 до 6
- Барабан 3 - Модели 5 и 6
- Барабан 4 – Модели от 1 до 8

Когато натиснете Play, всяка песен ще се върти около собствената си верига от модели. Най-дългата верига е Drum 4 – това определя общата дължина на последователността, в този случай 128 (8 x 16) стъпки. Барабан 4 ще изсъзиде модели от 1 до 8 в ред, след което ще се върне обратно към модел 1 и ще започне отново. Срещу това, Synth 1 ще възпроизведе модели от 1 до 4 в ред и след това ще се върне назад и ще повтори; Synth 2 има само един модел, така че това ще се повтори осем пъти в последователността от 8 шаблона. Барабан 1 и барабан 3 имат два модела във веригите си, така че всеки от тях ще бъде проигран четири пъти и Drum 2 има четири модела във веригата си, така че ще бъде проигран два пъти. Това, което чувате, е илюстрирано във времевата линия по-долу:



Горният пример илюстрира основните моменти, включени във верижното свързване на шаблони, за да се направи а по-дълга последователност. Създаването на по-дълги, по-сложни и по-интересни поредици е просто

разширяване на тези принципи. Circuit Tracks позволява вериги от шаблони от до 256 (8 x 32) стъпки, където всяка от осемте песни може да променя модела си на всеки 16 стъпки (или по-малко, ако началните/крайните точки също са променени от стандартните).

веригата Всеки път, когато натиснете  Върху Можете да реверсирате веригата и да рестартирате всяка песен, като натиснете  Възпроизвеждане докато държите натиснат Shift.

Модел октава

Можете да промените височината на целия синтезатор или MIDI модел нагоре или надолу с една или повече октави, като задържите Shift  и след това натиснете J или K . Можете да направите това или докато моделът се възпроизвежда, или в режим на спиране. Pattern Octave може да се промени във всеки от стъпковите изгледи, т.е. изглед на ноти, изглед на скорост, изглед на порта или изглед на настройки на модела. Коригира се само височината на текущо избраната песен, тази на останалите ще останат незасегнати.

Ако моделът съдържа ноти, които вече са в най-високата октава, която Circuit Tracks може да генерира, те ще останат незасегнати от изместване на октавата на модела нагоре; същото важи за най-ниските ноти и изместването на октавата надолу. Ако случаят е такъв, бутонът J или K ще светне в червено, за да покаже, че командата не може да бъде изпълнена.

Изглед Lock

По подразбиране дисплеят Стъпка на шаблона в горните два реда се променя с избрания шаблон (и текущата страница), така че курсорът за възпроизвеждане да е винаги видим. Ако искате да редактирате един модел, докато продължавате да възпроизвеждате друг шаблон или да завършите веригата на шаблона, можете да използвате View Lock. Една употреба на View Lock е да „замразите“ дисплея на стъпката на шаблона към текущия шаблон (и страница), като задържите Shift и натиснете Patterns 10. Горните два реда вече ще бъдат заключени към шаблона, който се показва, когато сте избрали Заключване на изгледа.

В изгледа Patterns, текущо разглежданите Patterns ще светят в бяло. Пулсираща бяла подложка показва, че Pattern се гледа и възпроизвежда, докато постоянното бяло показва, че Pattern се гледа, докато друга (на същата песен) се възпроизвежда: тази подложка ще пулсира в цвета на песента. За да промените гледания модел, задръжте shift и натиснете панел с шаблони. Все още можете да промените кои модели и

Веригите на шаблони се възпроизвеждат по обичайния начин, описан в Изглед на шаблони на страница 74.

View Lock също ви позволява да замразите екрана на стъпката на текущата страница на шаблона, когато работите върху шаблон от 32 стъпки. Когато заключване на изгледа е активно, моделът ще продължи да се възпроизвежда и двете страници, но сега се показва само страницата, която се е виждала, когато е избрано заключване на изгледа. The алтернативна стъпкова страница може да се покаже чрез натискане на бутона 8 за стъпкова страница .

Докато Shift е задържан, бутонът Patterns свети в зелено, когато View Lock е активно; когато е неактивен е червен.

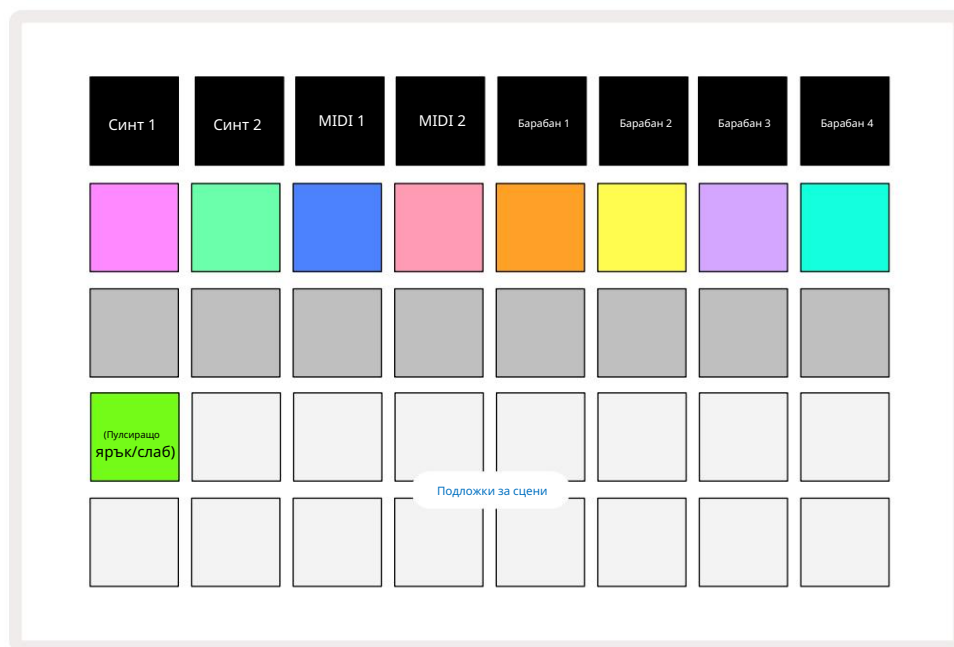
Можете да натиснете Shift по всяко време: цветът на бутона ще потвърди дали заключване на изгледа е активно или не.

Заключването на изгледа се прилага към всички песни и също така се прилага към всички изгледи, които имат дисплей на стъпката на модела (т.е. изглед на скоростта, изглед на вратата и т.н., както и изглед на ноти). Може да се отмени чрез натискане на Shift + Patterns отново. Имайте предвид, че състоянието на View Lock не се запазва. По подразбиране ще бъде „неактивен“, когато Circuit Траксовете са включени.

Сцени

Сцените ви позволяват да присвоите множество модели и вериги от шаблони в рамките на един проект към един пад, което ви позволява лесно да задействате част от песен. Самите сцени също могат да бъдат свързани във вериги, за да подредят много по-дълги последователности и по този начин да изградят цялостни структури на песента.

Сцените са достъпни в Mixer View: натиснете Mixer , за да отворите това:



Двата долни реда подложки в Mixer View представляват 16-те сцени, които са налични в Circuit Tracks.

В нов проект всички подложки ще задействат Pattern 1 от всичките осем песни, тъй като не са били вериги на Pattern определени или присвоени все още. Първият (Pad 17) ще пулсира ярко зелено, което показва, че текущо възпроизвежданите модели съответстват на последната избрана сцена (Сцена 1 по подразбиране).

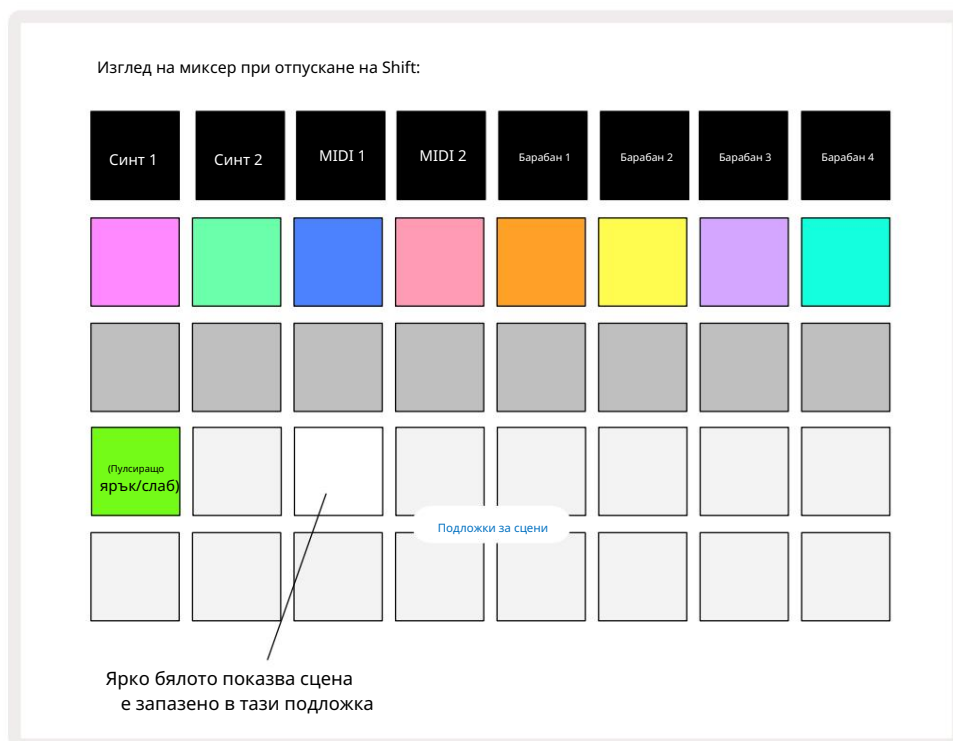
Присвояване на модели на сцени

Отворете изгледа на шаблони и дефинирайте всички вериги на шаблони за всяка песен, които трябва да съставляват сцена.

Променете към Mixer View, натиснете и задръжте Shift: сценичните подложки променят цвета си на тъмно златен. Натиснете панел за сцена (докато все още държите Shift) – той ще свети ярко златисто, докато е натиснат, което показва, че шаблоните вече са възложени на него.



Всички избрани вериги от шаблони вече се съхраняват като тази сцена. При отпускане на Shift, подложката със съхранената сцена вече показва ярко бяло:



Сега, когато натиснете пада, сцената е избрана и ще възпроизведе набора от вериги на шаблони, които са били присвоен към него следващия път, когато натиснете Възпроизвеждане.

Когато изберете Mixer View, вие веднага ще можете да видите къде сцените вече са съхранени, тъй като техните подложки ще бъдат осветени ярко бяло или ярко златисто, когато натиснете Shift.

Присвояването на вериги от шаблони към сцена не засяга текущото възпроизвеждане и няма да избере сцената, нито да промени вашата верига от сцени (вижте по-долу), ако вече сте в режим на възпроизвеждане: избраната сцена ще започне когато текущият модел или верига от шаблони е завършен – вижте „Сцени на опашка“ по-долу.

Данните за сцената се съхраняват с текущия проект, когато извършите Запазване чрез натискане на Запазване 19 два пъти.  Ако полето за сцена пулсира в зелено, това показва, че i), че това е текущо избраната сцена, и ii), че избраните в момента модели съвпадат с тези, присвоени на сцената. Ако избраните шаблони се променят в изгледа на шаблони, полето на сцената ще се върне към тъмно бяло. Ако съпадащите шаблони бъдат избрани отново, панелът за сцена отново ще мига зелено. Обърнете внимание, че това поведение ще възникне само за най-скоро избраната сцена – ако изберете моделите на сцена, различни от последно избраната

едно, съответният тампон няма да стане зелен.

Верижни сцени за създаване на аранжирмент

Точно както можете да свързвате шаблони заедно в изглед на шаблони, така можете да свързвате сцени заедно в изглед на миксер за създаване на по-дълги последователности. Вие правите това, като задържите натиснат пада за първата сцена, след това натиснете пада за последната сцена: тези подложки и всички тези между тях ще светят в зелено. Веригата от сцени, която ще се играе, сега ще включва сцените, присвоени на всички падове между двата, които сте натиснали; например, ако искате верига от сцени, съставена от сцени от 1 до 5, задръжте подложката за сцена 1 и натиснете подложката за сцена 5. Всяка сцена ще възпроизведе определената за нея верига от шаблони веднъж и след това ще превключи към следващата сцена. The

Сцените ще се възпроизвеждат в цифров ред и след това ще се повтарят.



Имайте предвид, че можете да използвате сцени, за да преодолеете ограничението в изгледа на шаблони да не можете да дефинирате веригата от шаблони от несвързани модели. Можете да присвоите последователните групи модели към последователни спомени за сцени и след това да ги възпроизведете като верига от сцени. Например, ако искате да възпроизведете шаблони 1, 2, 5 и 6 в ред, можете да направите веригата от шаблони от шаблони 1 и 2 и да я присвоите към памет за сцена, а към тях друга верига от шаблони от шаблони 5 и 6 и да присвоите то към следващия

Памет на сцената. След това можете да дефинирате веригата от сцени от тези две сцени и ще получите четирите необходими Модели в последователност.

Сцени на опашка

Сцените могат да бъдат „предварително избрани“ по същия начин като моделите, така че ако дадена сцена вече се възпроизвежда, следващата е поставена на опашка. Подложката за поставена на опашка сцена мига в зелено и в края на шаблона Drum 1, който се възпроизвежда в момента, новата сцена ще започне да се възпроизвежда от началото без загуба на синхрон.

Изчистване на сцени

За да изчистите памет за сцена, задръжте Clear ¹⁷ и натиснете подложката за сцената, която искате да изчистите. Това ще върне паметта на сцената в нейното състояние по подразбиране - Pattern 1 за всички песни.

Дублиране на сцени

За да копирате сцена, задръжте натиснат Duplicate ¹⁸, натиснете пада за сцената, която ще копирате, след това натиснете пада за паметта на сцената, където искате да бъде съхранено копие. Освободете дубликат. Въпреки това можете да поставите копираната сцена няколко пъти (в различни места в паметта), ако държите Duplicate задържан.

Темпо и суинг

Tempo и Swing са тясно свързани и методите за регулирането им са много сходни.

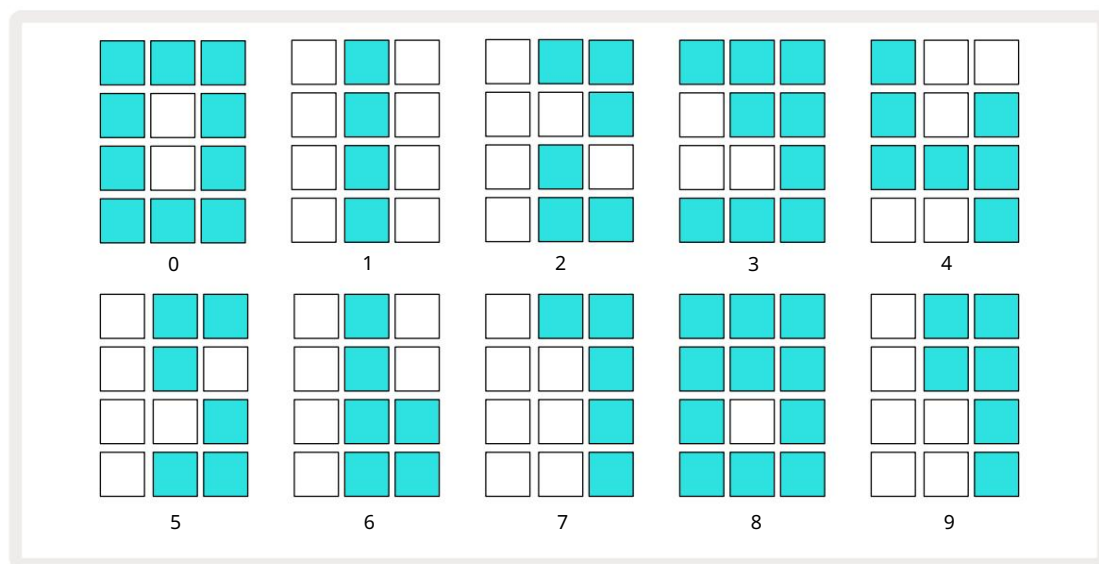
време

Circuit Tracks ще работят във всяко темпо в диапазона от 40 до 240 BPM; темпото по подразбиране за нов

Проектът е 120 BPM. Темпото може да се настрои от вътрешния темпо часовник или от външен MIDI часовник източник. Външен MIDI часовник може да се приложи или чрез USB порт, или MIDI In порт.

За да покажете и регулирате BPM на вътрешния часовник за темпото, натиснете бутона Tempo /Swing 16, за да отворите Tempo View. (Както повечето бутони на Circuit Tracks, можете да натиснете кратко, за да превключите решетката на Tempo View или натиснете продължително, за да проверите моментално BPM.)

BPM се показва на решетката на пада като две или три големи цифри в синьо и бяло. Цифрата „стотици“ (която може да бъде само „1“, „2“ или изключено) заема колони 1 и 2 на мрежата, докато „десетките“ и Цифрите „единици“ заемат три колони всяка. Как са изобразени цифрите от 0 до 9 е илюстрирано по-долу.



Макро контрол 1 се използва за регулиране на темпото; неговият светодиод свети ярко синьо.

Външен часовник

Не е необходимо превключване, за да се позволи Circuit Tracks да бъдат подчинени на източник на външен MIDI часовник (зависи от настройките на часовника – вижте „Настройки на часовника“ на страница 106). Ако е приложен валиден външен часовник, той автоматично ще бъде избрано като източник на часовник и мрежата ще покаже „SYN“ в червено, ако макрос 1 е се обърна. Регулирането на Macro 1 няма да промени вътрешното темпо, когато се използва външен часовник.

Докато вътрешният часовник за темпото позволява само цели числа BPM (т.е. без стойности на дробно темпо), Circuit Tracks ще се синхронизира с всякакви външни тактови честоти – включително дробни стойности – в диапазона от 30 до 300 BPM.

Ако външен часовник бъде премахнат (или излезе извън обхват), Circuit Tracks ще спре да се възпроизвежда. „SYN“ остава на дисплея, докато не бъде натиснато Play. След това мрежата показва BPM, който е бил записан с проекта, Macro 1 ще бъде активиран отново и след това можете да регулирате темпото.

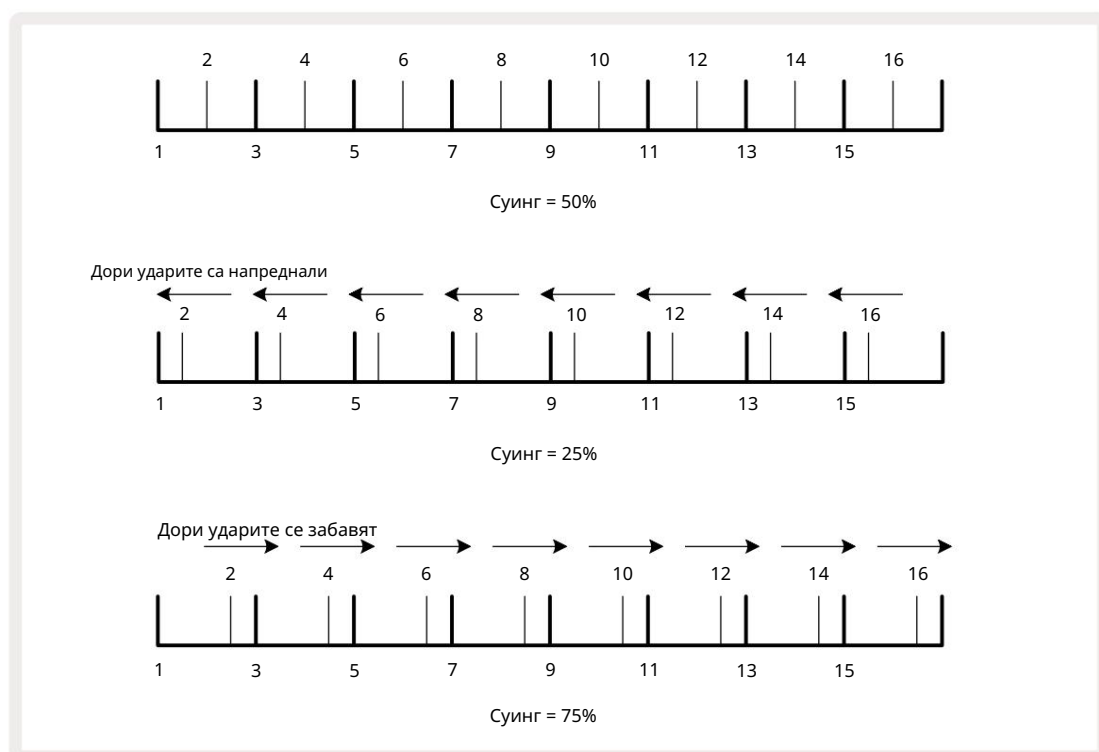
Докоснете Темпо

Ако искате да съпоставите темпото на Circuit Tracks със съществуващо музикално произведение и не знаете неговия BPM, можете да използвате Tap Tempo. Задръжте Shift и докоснете бутона Tempo/Swing в синхрон с песента, която слушате. Имате нужда от поне три докосвания, за да може Circuit Tracks да промени настройката на темпото на вашето ръчно въвеждане и след това ще изчисли BPM чрез осредняване на последните пет докосвания.

Можете да използвате Tap Tempo по всяко време, но ако сте в Tempo View, ще видите актуализация на BPM дисплея себе си до темпото на крана.

Люлка

По подразбиране всички стъпки в модела са еднакво разпределени във времето. При темпо от 120 удара в минута, модел от 16 стъпки ще се повтаря на всеки 2 секунди, което прави стъпките една осма от секундата една от друга. Промяната на параметъра Swing от стойността му по подразбиране от 50 (диапазонът е от 20 до 80) променя времето на четните стъпки (изкл. удари); по-ниската стойност на суинг скъсява времето между четната стъпка и предишната нечетна стъпка, по-високата стойност на суинга има обратен ефект.



Суингът се регулира с Macro 2, докато е в Tempo View; неговият светодиод свети оранжево. Имайте предвид, че когато

регулирайки последователно темпо и суинг, може да забележите кратко забавяне, преди настройката на копчето да влезе в сила. Това е, за да ви позволи да проверите текущите стойности на темпото и суинга, без да ги променят.

Swing може да се използва за добавяне на допълнителен „жлеб“ към вашия модел. Имайте предвид, че тъй като това са четните стъпки „залюлени“, те могат да се тълкуват като 1/16 ноти (полукваверси).

Кликнете следва

Щракването (или метрономът) може да се активира или деактивира чрез задържане на Shift и натискане на Clear  17.

Clear ще свети ярко зелено, когато Click е активирано, и ще затъмни червено, когато не е. Когато е активирано, ще чувате тиктане на метроном на всяка четвърт нота на всички аудио изходи, когато секвенсерът свири.

Това е глобална настройка, следователно Click ще остане включено или изключено независимо от промените в Pack или Project.

Настройката не се запазва, когато Circuit Tracks е изключен.

За да регулирате силата на звука на Click, натиснете Tempo/Swing и използвайте Macro 5 (този над Clear/

Кликнете върху бутона). Нивото на кликане също е глобална настройка, следователно се прилага за всички пакети и проекти.

Настройката на нивото се запазва, когато устройството се изключи чрез бутона за захранване  8.

Изход за аналогова синхронизация

Много е лесно да синхронизирате външно оборудване – напр. аналогови синтезатори – към Circuit Tracks с конектора Sync Out на задния панел  2. Това осигурява синхронизиращ импулс, който може да се настрои на изход на пик (PPM); действащо ниво 103.

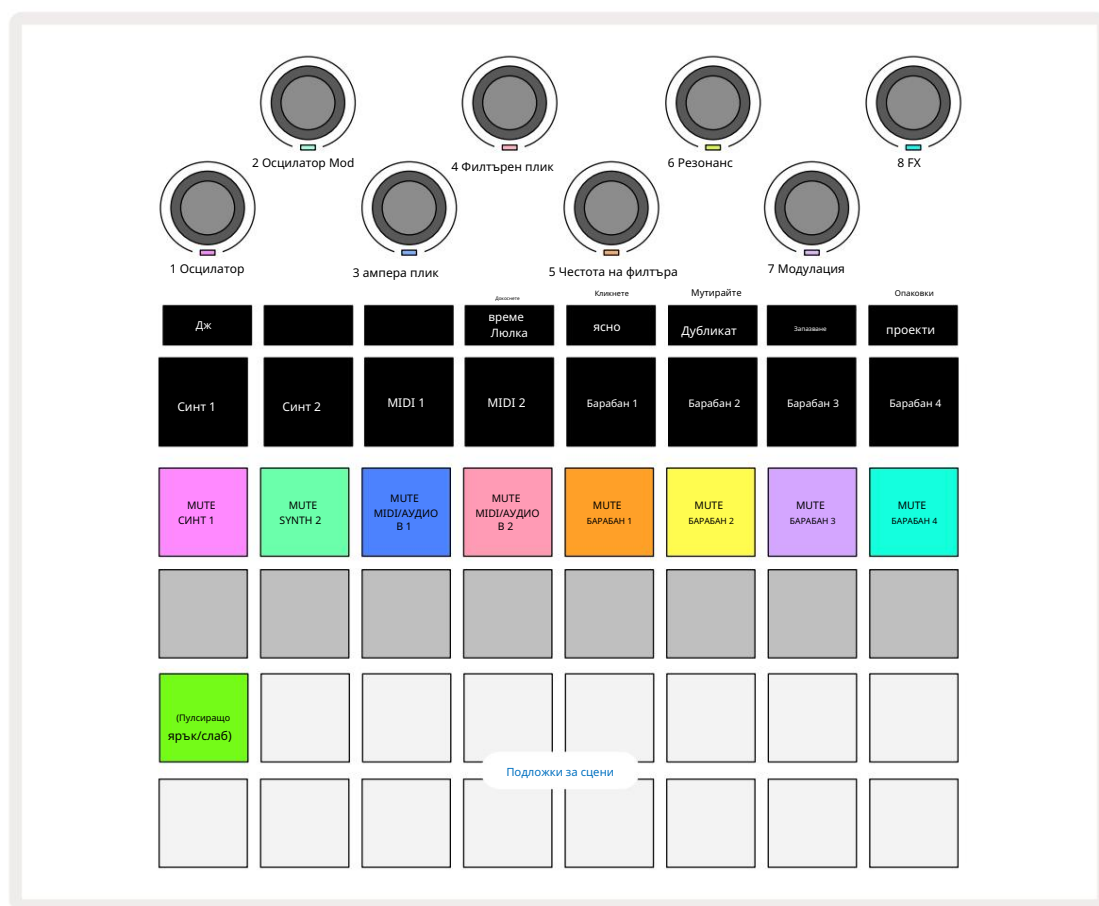
Скоростта по подразбиране е два импулса

на четвърт нота.

Миксер

Circuit Tracks включва осемканален миксер, който ви позволява да регулирате силата на звука на всяка песен спрямо останалите. По подразбиране всички песни се възпроизвеждат при сила на звука от 100 (произволни единици, диапазон 0-127), оставяйки ви с основния контрол на силата на звука **4**, за да регулирате изходното ниво според нуждите.

Натиснете Mixer **1**, за да отворите Mixer View:



Осветените подложки на ред 1 са бутони за заглушаване за всяка песен. Натиснете пад, за да спрете секвенсера да задейства нотите на песента на синтезатора, ударите на песента на барабана, изходите за бележки на MIDI песента и CC автоматизацията, което от своя страна ще заглуши песента; натиснете отново, за да включите звука. Осветяването на пада се затъмнява, за да покаже състояние Mute.

Контрол на входното ниво

По подразбиране в Mixer View макросите контролират нивото на звука на всяка песен. Това се обозначава с бутон **J** **15** светли. Макро светодиодите светят в съответния цвят на пистата и намаляват, когато нивото на пистата се намали.

Макро контроли 3 и 4 (MIDI песните) контролират нивото на външните аналогови аудио източници свързан към входове 1 и 2 на задния панел **5**. Те могат да се използват за добавяне на външни изходи

синтезатори в микса на Circuit Tracks.

Регулирането на нивото на следата с макросите може да бъде автоматизирано. Ако Circuit Tracks е в режим на запис, промените в отделните нива на пистата ще бъдат записани в модела. За да изтриете автоматизацията на нивото на силата на звука, задръжте Clear 17 и завъртете контролата за макроси. Макро светодиода ще светне в червено, за да покаже това изтриването е завършено.

Панорамиране

Можете също така да позиционирате всяка песен навсякъде в стерео изображението (но ще трябва да наблюдавате както левия, така и десния изход, разбира се). Натискането на бутона J 15 преобразува макро контролите в панорама контроли за всяка песен. Бутонът J изгасва и бутонът K светва. Позицията на панорама по подразбиране на всяка песен е стерео център, обозначена от макро светодиодите, светещи в бяло. Панорамирането на песен наляво превръща светодиода във все по-ярко син; панорамирането надясно го превръща във все по-ярко розово.

За бързо връщане на панорамна песен в центъра на стерео изображението, задръжте Clear 17 и завъртете макро контролата по посока на часовниковата стрелка. Макро светодиода ще свети лилаво, за да покаже, че действието е завършено.

Контролите Pan са автоматизирани по същия начин като контролите Level. За да изтриете Pan автоматизацията, задръжте Clear и завъртете макро контрола обратно на часовниковата стрелка. Макро светодиода ще свети червено, за да покаже, че действието е завършено.

Натискането на K ще върне макросите към тяхната функция за контрол на нивото.

Изпълнение със заглушени песни

Заглушаването може да се използва за по-креативни цели, отколкото просто заглушаване на песен; тя ви позволява да изпълнявате в реално време над песните без звук. Когато дадена песен е заглушена, нейните стъпкови подложки на секвенсера стават неактивни. След това обаче те стават достъпни за възпроизвеждане на синтезиращи ноти или акорди, или удари на барабани в реално време.

За да експериментирате с това, изберете проект с активни песни на барабани и заглушете песен на синтезатор в Mixer Преглед. Изберете Изглед на бележки за заглушената песен: стъпковите подложки все още ще показват последователността в ход, но тъй като песента е заглушена, няма да се задействат ноти от секвенсера. Стъпките вече могат да се използват за възпроизвеждане на синтезаторни ноти „ръчно“ – в реално време. Вече можете да свирите ноти или акорди присвоени на стъпки чрез натискане на стъпковите падове или, ако песента е празна, можете да присвоите нота(и) към който и да е от стъпковите падове. Вече имате набор от 16 подложки, които могат да се използват за задействане на всяка комбинация от ноти, както и когато желаете. Освен това автоматизацията на макроси може да се приложи в режим на редактиране на стъпки към всеки от програмираните подложки за стъпки, което би било много трудно да се направи в реално време.

Същият принцип може да се използва с барабанни песни, но тук ще е необходимо да изберете Velocity

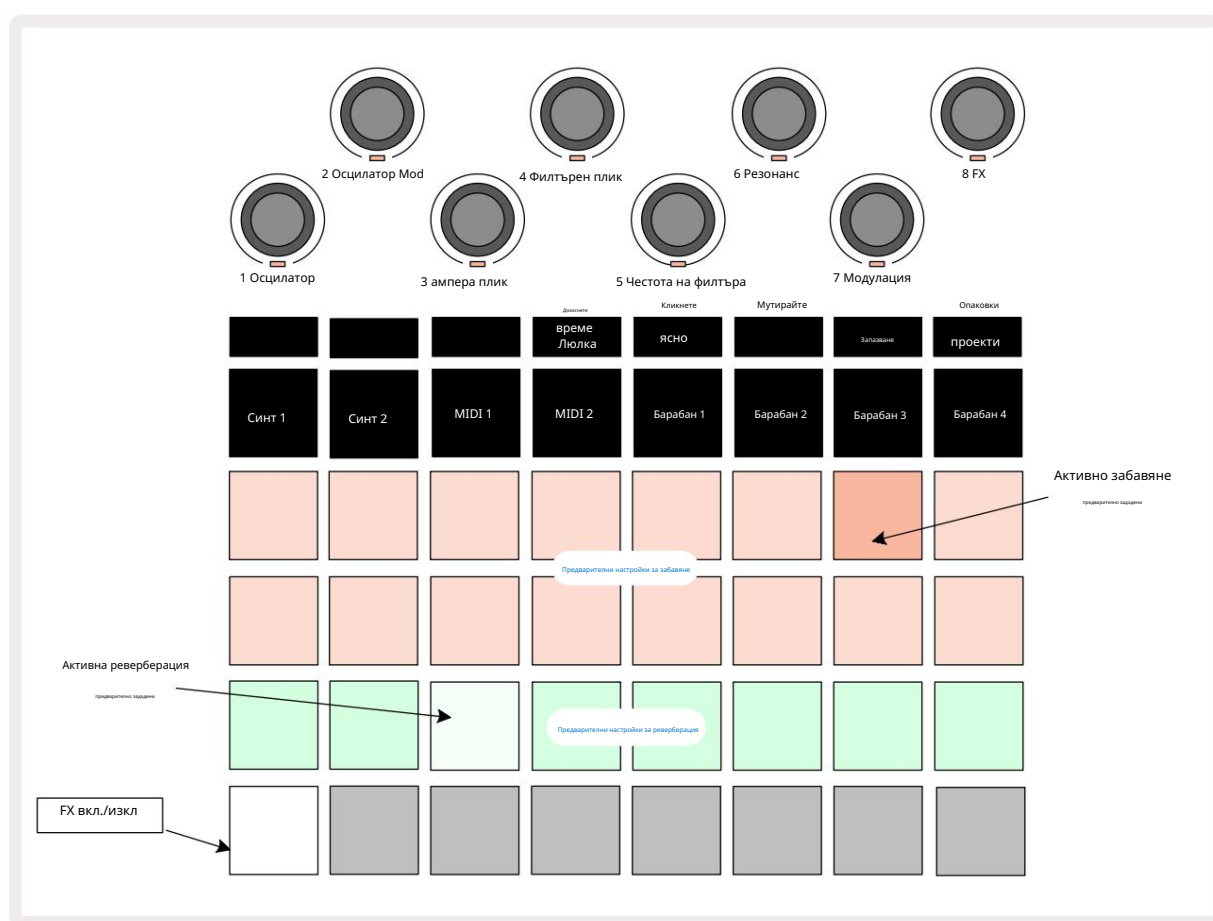
View или Gate View, тъй като песните на барабаните не показват отделен набор от стъпки на секвенсера. Ако използвате Gate View, имате допълнителното предимство на достъп до Drum Micro Steps.

FX секция

Circuit Tracks включва процесор за цифрови ефекти (FX), който ви позволява да добавяте забавяне и/или реверберационни ефекти към някои или всички песни, съставляващи вашия проект. Има и главен компресор, който се прилага към вашия микс по подразбиране.

Осигурени са шестнадесет закъснения и осем предварителни настройки за реверберация и можете да изберете всяка една от всеки тип. Нивата на изпращане от всяка песен – т.е. колко реверберация и/или забавяне се добавят – се настройват индивидуално за всяка песен с помощта на макро контролите. Всички добавени ефекти могат да бъдат запазени в проекта по обичайния начин.

Натиснете **FX 12** за да отворите FX View.



Всеки от "прасковените" падове на редове 1 и 2 извиква предварителна настройка за забавяне и по подобен начин "кремавите" падове на ред 3 позволяват предварително зададени реверберации. Досега най-добрият начин да оцените различните ефекти е да ги слушате, като най-ефективно използвате единичен повтарящ се удар като малък барабан. Като общо правило обаче предварително зададените настройки за реверберация са подредени с нарастващо време за реверберация от Pad 17 до Pad 24, а предварително зададените закъснения с нарастваща сложност от Pad 1 до Pad 16. Всички предварителни настройки за забавяне включват обратна връзка за множество ехота, а някои включват интересни завъртяно време и стерео "пинг-понг" ефекти също. Във всички случаи времето на закъснение е свързано с BPM: вижте таблицата на страница 92 за пълен списък с предварително зададени настройки.

Реверберация

За да добавите реверберация към една или повече от песните си, изберете предварително зададена реверберация. Подложката, съответстваща на активната предварителна настройка, свети ярко. Макросите сега са контролите на нивото на изпращане на реверберация за осемте песни: това е точно същата подредба, използвана в Mixer View. Макро светодиодите вече са слабо осветени в кремов цвят; докато увеличавате нивото на изпращане, ще чуете добавяне на реверберация към песента, която контролира, и Светодиодът ще се увеличи в яркост.

Можете да добавите избрания ефект на реверберация към всяка или всичките си песни в различна степен, като използвате другите макро контроли. Не е възможно обаче да използвате различни предварително зададени реверберации на различни песни.

Подробности за 8-те предварително зададени реверберации са дадени по-долу:

ПРЕДВАРИТЕЛНА НАСТРОЙКА	ТИП ЗАБАВЯНЕ
1	Малка камара
2	Малка стая 1
3	Малка стая 2
4	Голяма стая
5	Хол
6	Голяма зала
7	Зала – дълъг размисъл
8	Голяма зала – дълъг размисъл

Закъснение

Добавянето на забавящ ефект е абсолютно същият процес: изберете ефект от подложките на редове 1 и 2. Макросите вече са контроли за ниво на забавяне на изпращане; ще видите, че техните светодиоди сега показват прасковено за потвърждение тяхното пренасочване към закъснението FX.

Въпреки че едни и същи макроси се използват като нива на изпращане на реверберация и нива на изпращане на забавяне, двата ефекта остават независими: макросите приемат една или друга функция според това дали последният натиснат FX пад е бил предварително зададена реверберация или предварително зададена закъснение.

Подробностите за 16-те предварително зададени закъснения са дадени в таблицата по-долу:

ПРЕДВАРИТЕЛНА НАСТРОЙКА	ТИП ЗАБАВЯНЕ	МУЗИКАЛНО ОПИСАНИЕ
1	Slapback Fast	Много бързи повторения
2	Slapback Slow 32nd	Бързи повторения
3	Triplets	48 цикъла на бар
4	32-ри	32 цикъла на бар
5	16-та тройка	24 цикъла на бар
6	16-ти	16 цикъла на бар
7	16th Ping Pong 16th	16 цикъла на бар
8	Ping Pong Swung 8th Triplets	16 цикъла на такт със суинг
9	8th dotted Ping Pong	12 цикъла на бар
10		8 цикъла на 3 удара със стерео разпространение
11	8-ми	8 цикъла на бар
12	8th Ping Pong 8th	8 цикъла на бар
13	Ping Pong Swung 4th Triplets	8 цикъла на такт със суинг
14	4th dotted Ping Pong Swung	6 цикъла на бар
15	4th Tripplets Ping Pong Wide	4 цикъла на 3 такта със суинг
16		6 цикъла на бар

Автоматизиране на FX изпращания

Нивата на изпращане на реверберация и забавяне могат да бъдат автоматизирани чрез завъртане на макро контрол, докато режимът на запис е активен. Можете да промените количеството на ефекта по време на поредица. Бутонът Clear  може да се използва за изтриване на данни за автоматизация за контрола за изпращане на FX: задръжте Clear и завъртете контролата за изпращане, за която не по-дълго изискват автоматизация; светодиодът светва в червено, за да потвърди действието.

Вижте също "Записване на движенията на копчето" на страница 37 и страница 72.

Главен компресор

Това се активира или деактивира от бутона FX в изгледа за настройка: вижте страница 103.

Странични вериги

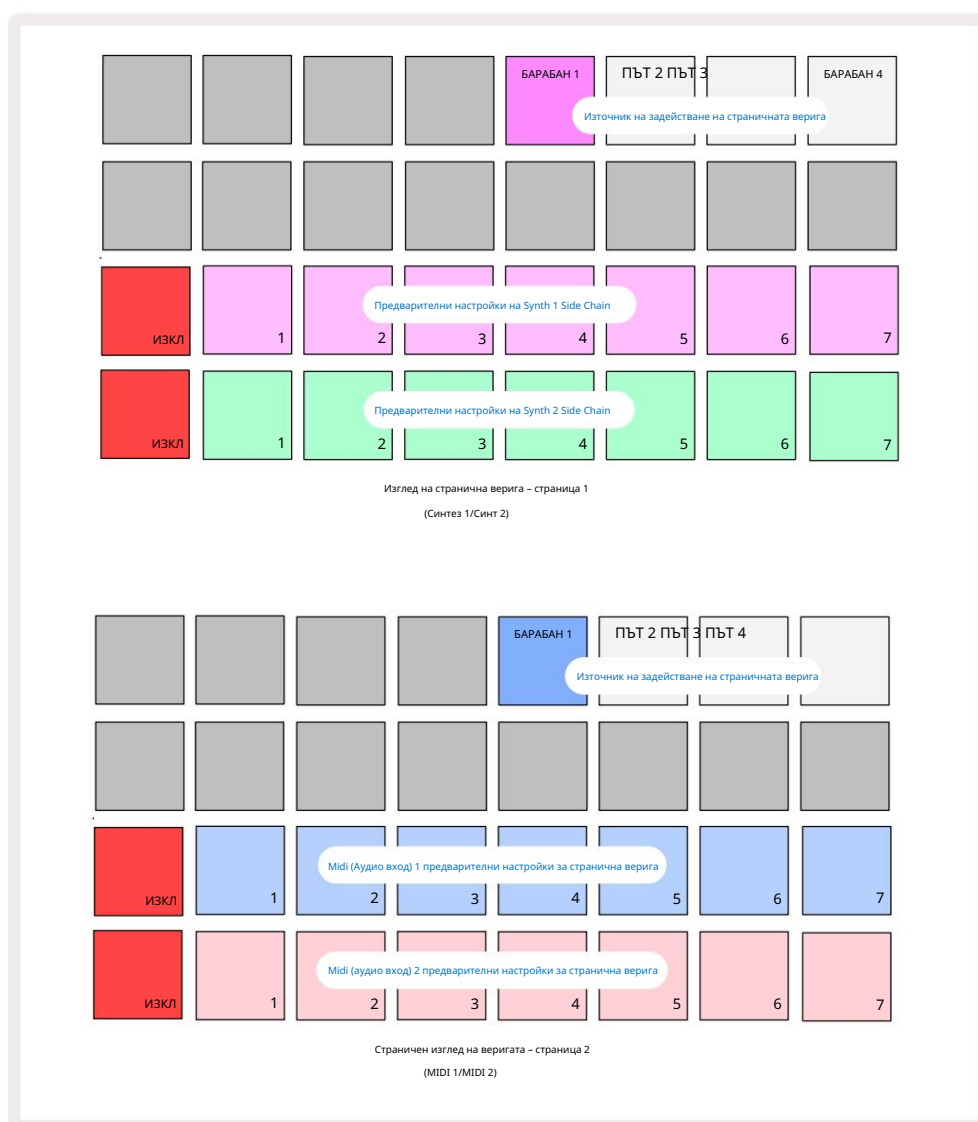
Всяка от песните на синтезатора и външните аудио входове (представени от MIDI песните) може да бъде странично свързана.

Страничните вериги работят по същия начин, както при обикновените динамични процесори, като например компресори, и могат да се използват за промяна на „обвивката“ на нотите на синтезатора в такт с всяка от барабанните песни.

Side Chain позволява ударите на избраната барабанна песен да намаляват нивото на звука на синтезаторите. Използвайки звуци на синтезатор с дълъг сустейн или дълги времена на гейт, можете да накарате семпъл от барабани да „изпомпва“ звуците на синтезатора, за да произведе някои интересни и необичайни ефекти.

Налични са седем предварителни настройки на страничната верига, всяка от които позволява на избраната песен на барабана да променя звука на песните на синтезатора (или сигналите на външните аудио входове) по съвсем различни начини. Състоянието по подразбиране е страничната верига да бъде ИЗКЛЮЧЕНА и на двата синтезатора, и на двете MIDI песни.

Изгледът на странична верига е вторичният изглед на бутона FX 12. Отворете, като задържите Shift и натиснете FX или натиснете FX втори път, ако вече сте в FX View, за да превключите изгледа.



Изгледът на странична верига ще покаже или контролите на страничната верига за песните на синтезатора, или MIDI песните (външните входи) в зависимост от това коя песен е била избрана при натискане на Shift + FX. Можете да използвате бутоните J и K 15 за да превключвате между Synth и MIDI песен Side Chain Views.

Двата долни реда подложки съответстват на седемте предварително зададени странични вериги (подложки 2 до 8 във всеки ред) съответно за Synth 1 и Synth 2 (или MIDI 1 и MIDI 2); първият пад във всеки ред е „бутонът OFF“ – това деактивира обработката на страничната верига за синтезатора (или аудио входа). Подложка 1 свети ярко червено, когато страничната верига е ИЗКЛЮЧЕНА; натиснете който и да е друг пад в реда, за да активирате една от Side Chain Presets, и Pad 1 става тъмен, а избраният Pad се показва ярък в цвета на песента.

Подложки от 5 до 8 на горния ред ви позволяват да изберете кой трак на барабана да бъде страничният тригер за избраната песен (избира се чрез натискане на предварително зададена странична верига за песента).

Както при много други функции на Circuit Tracks, най-добрият начин за разбиране на обработката на страничната верига е да експериментирате и да слушате. Добра отправна точка е да настроите една синтезираща нота да има Gate стойност 16, така че да звучи непрекъснато, и да накарате Drum 1 да изсвири няколко удара на барабан. Докато избирате различни предварителни настройки на страничните вериги, ще чуete различните начини, по които непрекъснатата нота на синтезатора се „прекъсва“ от барабана. Една и съща Side Chain Preset може да има значително различен ефект, когато се използва с различни синтезаторни пачове, така че си струва да експериментирате и с различни синтезаторни звуци. Също така имайте предвид, че ефектът ще бъде повече или по-малко интересен в зависимост от относителните времена на моделите на синтезатора и Drum 1.

Понижаването на страничната верига ще продължи дори когато нивото на изходната песен е намалено до нула в изгледа на миксера. Това е функция, която може да се използва доста креативно! Въпреки това, ако заглушите барабанната песен избран като ключ в Mixer View, задействането на страничната верига е деактивирано.

Копчето на филтъра

Целият аудио изход на Circuit Tracks – сборът от звуците от всичките шест вътрешни песни плюс двата външни аудио входа – се подава през традиционна филтърна секция в стил DJ. Управлението за това е голямото копче Master Filter 2. Копчето Filter е един от ключовите контроли за ефективността и може да бъде използвани за радикална промяна на цялостния звук.

Филтърът обхваща както нискочестотен, така и високочестотен тип. Високочестотният филтър премахва ниските честоти (басите) от изхода, а нискочестотният филтър премахва високите честоти (високите). Копчето Master Filter на Circuit Tracks контролира нискочестотен филтър, когато го завъртите обратно на часовниковата стрелка от централната позиция, и високочестотен филтър, когато го завъртите по часовниковата стрелка от централната позиция. Имайте предвид, че управлението има фиксатор в центъра – в тази позиция не се извършва филтриране и светодиодът под копчето свети слабо бяло. Докато завъртате копчето по посока на часовниковата стрелка, ще чуete барабаните и долните нотки изчезват, оставяйки ви с много по-тънък звук; в обратна посока, високите ноти изчезват първи, оставяйки ви с приглушен звук. Светодиодът се променя на бледосин, когато се филтрира тип е активен, като яркостта се увеличава със завъртане на контролния бутон.

проекти

Основен преглед на зареждането и запазването на проекти може да бъде намерен на страница 23. Тази глава разглежда някои допълнителни аспекти, свързани с използването на проекти.

Превключване на проекти

Има някои правила, регулиращи как Circuit Tracks реагира, когато преминете от един проект към друг. Ако сте в режим на спиране (т.е. с неработещ секвенсер) и промените проекта в бутона за възпроизвеждане на проекти, новият проект винаги Вижте, когато натиснете  започва от стъпката, дефинирана като Начална точка на шаблона (стъпка 1 по подразбиране) за всяка песен; ако проектът включва верижни модели, ще започне в началната точка на първия модел. Това ще бъде така, независимо от стъпката секвенсерът беше на момента, в който последно беше спрял. Темпото на новия проект ще замени това на предишното.

Има две опции за промяна на проекти, докато сте в режим на възпроизвеждане:

1. Ако изберете нов проект чрез натискане на пада, текущият модел ще се възпроизведе до последната му стъпка (забележка – само текущия шаблон, а не сцена или пълна верига от шаблони), а подложката за новия проект ще мига в бяло, за да покаже, че е „на опашка“. След това новият проект ще започне да се възпроизвежда от началната точка (стъпка 1 по подразбиране) на неговия модел или началната точка на първия шаблон във веригата или първата му сцена, в зависимост от случая.
2. Ако задържите Shift, когато избирате нов проект, новоизбраният проект ще започне да се възпроизвежда веднага. Новият проект ще се възпроизвежда от същата стъпка във веригата на модела, която е достигнал предишният проект. Незабавното превключване на проекти може да стане особено интересно, когато двата проекта съдържат или модели с различна дължина, или различен брой модели, съставляващи верига от модели. Както споменахме другаде в това ръководство за потребителя, експериментирането често е най-добрият начин да разберете как Circuit Tracks се справя с това.

Изчистване на проекти

Clear  може да се използва в изгледа на проекти за изтриване на нежелани проекти. Натиснете и задържете Clear; то свети ярко червено и всички подложки на мрежата изгасват, с изключение на този за текущо избрания проект, което показва ярко бяло. Натиснете този панел, за да изтриете проекта.

Обърнете внимание, че тази процедура прави възможно изтриването само на текущо избрания проект; като по този начин се осигурява защита срещу изтриване на грешен проект. Винаги проверявайте дали проектната подложка съдържа проекта, който искате да изтриете, като го пуснете, преди да използвате Clear.

Запазване на проекти в нови слотове

Използвайте  за да съхраните песните, върху които сте работили, в слот за памет на проекта. Save трябва да се натисне два пъти, за да завърши процеса на съхраняване: първото натискане ще мига бутон Save ; второ натискане ще запише работата ви в последната памет на проекта, която е била използвана. Това означава, че ако текущата ви работа е базирана на предварително записан проект, оригиналната версия ще бъде презаписана.

За да сте сигурни, че вашата работа ще бъде запазена в друга памет за проекти, превключете към Изглед на проекти. Ще видите, че първото натискане на Save кара подложката за последно избрания проект да пулсира в бяло. Ако искате да запишете работата си в нов слот за памет, натиснете подложката за този слот: всички останали подложки ще потъмнеят и избраният пад ще мига бързо в зелено за няколко секунди.

Обърнете внимание, че можете да „прекъснете“ рутината за запазване след първото натискане на Save , като натиснете който и да е друг бутон.

Промяна на цветовете на проекта

Можете също така да зададете различен цвят на който и да е от падовете в Project View – това може да бъде голяма помощ при изпълнение на живо. Вие избирате цвета като част от процедурите за запазване, описани по-горе. След като натиснете Запази за първи път, светодиодът под въртящото се управление Масро 1 ще светне в текущия цвят на подложката за текущо избрания проект: ако още не сте променили цвета, той ще бъде тъмно син. Вече можете да превъртате през палитра от 14 цвята, като завъртите копчето Масро 1. Когато видите желания цвят, или натиснете Запиши за втори път, или натиснете подложката, съответстваща на мястото в паметта: това завършва процеса на Запазване с мигаща зелена подложка, както е описано по-горе.

Имайте предвид, че подложката ще стане бяла след операцията за запазване, така че няма да видите веднага новия цвят, но ще го направите веднага щом изберете различен проект.

Опаковки

Пакетът се дефинира като всичко, което текущо е запазено на вашите Circuit Tracks: можете да експортирате текущия пакет на сменяема microSD карта. Слотът за карта е на задния панел .

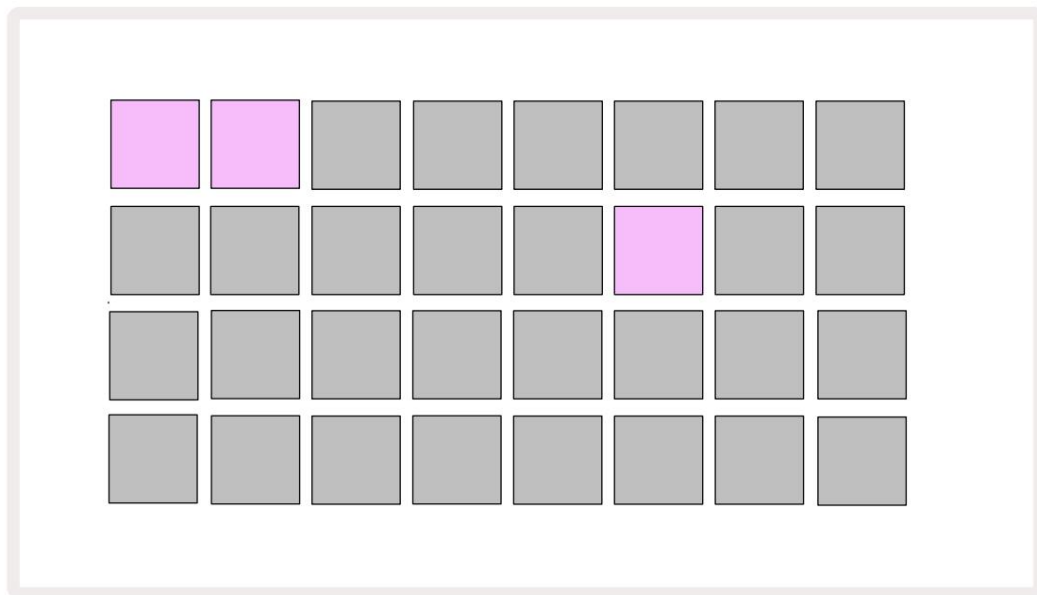
Пакетът съдържа цялата текуща операция на Circuit Tracks, включително съдържанието на всички 64

Спомени за проекти, всички 128 пачове за синтезатори и всички 64 семпли за барабани. Една карта може да съдържа 31 допълнителни пакета: това ви позволява безопасно да запазите огромно количество работно съдържание в енергонезависим носител и това може да включва проекти от много различни жанрове, заедно с персонализирани корекции и проби, според случая. Принципатът може да бъде разширен още повече, тъй като можете, разбира се, да използвате колкото се може повече microSD карти, както желаете.

Изгледът Packs е вторичният изглед на бутона Projects . Отворете, като задържите Shift и натиснете Projects или натиснете Projects втори път, ако вече сте в Projects View, за да превключите изгледа.

ВАЖНО:

Можете да получите достъп до Packs View само когато има microSD карта в слота на задния панел.



Пакетите могат да се изпращат до Circuit Tracks с помощта на Novation Components

на <https://components.novationmusic.com/>. Всяка подложка представлява пакет: текущо зареденият ще свети бяло, а другите подложки ще светят в присвоените им цветове, които са зададени в Novation Components.

Зареждане на пакет

Първо изберете пакет, като натиснете който и да е светещ панел, различен от този за текущо заредения пакет. Той ще започне да пулсира между слабо и светло (в зададения му цвят), за да потвърди, че е „подготвен“ и вече може да бъде зареден. Не е възможно да се зареди „празен слот за пакет“, тъй като той няма да съдържа никакви пачове за синтезатор, MIDI шаблони или проби от барабани. Също така не е възможно да презаредите текущия пакет.

[Ако не желаете да заредите готов пакет, или заредете друг пакет за зареждане, или излезте от изгледа на пакети.

Когато се върнете към изгледа на пакети, нито един пакет няма да се показва като готов.]

След като пакетът е готов, натиснете бутона за възпроизвеждане, за да заредите пакета. Анимация ще се възпроизвежда на подложките за няколко секунди, докато пакетът се зареди, и след като зареждането приключи, изгледът на пакетите ще се покаже отново, като подложката за новозаредения пакет свети в бяло.

Дублиращи се пакети

Ако ви свършат проектите в пакет, но искате да продължите да работите по нови проекти със същите набор от пачове и семпли за синтезатори, можете да дублирате текущия пакет.

За да дублирате текущия пакет, първо влезте в Изглед на пакети. Задръжте Duplicate 18 и изберания в момента

Пакетът ще мига в зелено, докато наличните слотове за пакет ще светят в тъмно синьо. Натиснете слаб син слот, за да пишете текущия пакет на новото място.

Обърнете внимание, че пакетите могат да бъдат премахнати само чрез компоненти и не могат да бъдат изчистени от устройството директно.

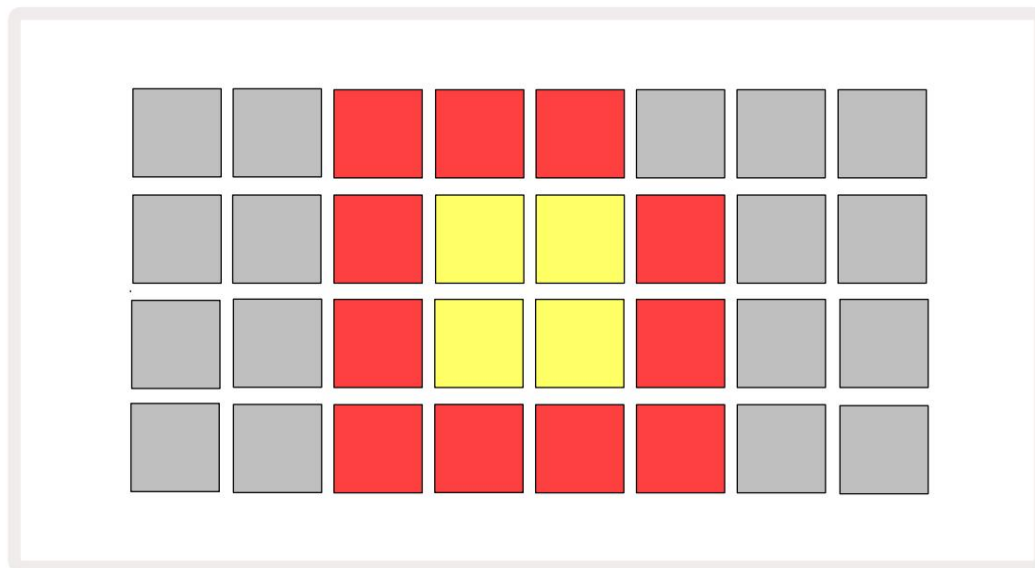
Използване на microSD карти

ВНИМАНИЕ:

Не изваждайте microSD картата от Circuit Tracks по време на операциите за запазване или зареждане. Това може да доведе до загуба на предварително запазена работа. Имайте предвид, че операциите за запазване включват процеса на дублиране на пакет и прехвърляне на съдържание от компоненти.

MicroSD карта, поставена в слота за карти на задния панел, позволява достъп до множество пакети. Circuit Tracks' вътрешната памет съдържа само един пакет: microSD картата може да побере още 31 пакета, като по този начин позволява наличността на до 32 пакета за зареждане в Circuit Tracks, докато картата е поставена.

Ако microSD картата не е била поставена след включването, Packs View ще покаже червена и жълта икона, това означава „няма наличен SD“:



(Иконата „без SD“ се показва и в други ситуации, вижте `Премахване на SD карта` по-долу за повече подробности.) Circuit Tracks работи напълно без Micro SD карта, но потребителят ще има достъп само до вътрешния пакет. Ако има microSD карта, Packs View ще покаже наличните пакети и ще позволи на потребителя да зареди нов пакет, както е описано в „Зареждане на пакет“ по-горе.

Ако устройството е включено без налична microSD карта (което води до зареждане на вътрешния пакет), такава може да бъде поставена във всяка точка, за да получите достъп до съдържанието на картата. Ако картата е имала преди това бъде премахната, повторното ѝ поставяне ще позволи отново достъп до съдържанието на картата и нормалната работа ще стане продължете, ако премахването на картата преди това е нарушило каквато и да е функционалност. Премахване на microSD картата е описано подробно по-долу.

Ако microSD карта бъде извадена, докато вътрешният пакет е зареден, Circuit Tracks ще се държи, както е описано по-горе за работа от включване без налична карта. Това не пречи на способността на потребителя за зареждане на синтезаторни пачове и проби или за запазване и зареждане на проекти.

Възможно е да премахнете microSD картата, докато пакетът, зареден от SD картата, е такъв в момента в употреба. Възпроизвеждането на секвенсор няма да спре и всички незапазени промени няма да бъдат загубени в този момент. Въпреки това, тъй като картата не присъства, няма налични данни за зареждане. Проектът ще продължи да се възпроизвежда, тъй като текущите данни за проекта се зареждат в RAM паметта на устройството, но не е възможно да се промени проекта или запазете текущия проект, докато сте в това състояние. Можете обаче да промените корекцията или пробата по време на пакета натоварване. Като такъв, изгледът на проекти ще покаже иконата „Без SD“, както е описано по-горе, и бутона Запазване ¹⁹ няма да свети, докато картата не бъде поставена отново. Packs View също ще показва иконата „No SD“, докато картата не бъде поставена отново. Ако желаете да заредите вътрешния пакет, без да поставяте отново microSD картата, трябва да изключите устройството и да го направите резервно копие отново, за да заредите вътрешния пакет.

Ако поставите друга microSD карта, поведението на Circuit Track е недефинирано. Ако трябва да заредите пакет от друга microSD карта, трябва да изключите устройството и да го архивирате отново. Новата microSD карта може да бъде поставена по всяко време преди, по време или след цикъла на захранване, но цикълът на захранване трябва да бъде завършен преди зареждане на съдържанието на новата карта, за да се избегне недефинирано поведение.

Съвместимост с microSD карта

MicroSD картите трябва да са минимум от клас 10 и да използват формат FAT32. За повече информация относно конкретни microSD карти, препоръчани за използване с Circuit Tracks, моля, вижте Помощния център на Novation.

Компоненти

Относно компонентите и навигирането до коловози

Novation Components е онлайн спътникът за Circuit Tracks. С Компоненти можете:

- Изтегляне на ново съдържание
- Създавайте и редактирайте пачове за синтезатор
- Заредете свои собствени проби
- Редактиране на MIDI шаблони за песни
- Архивирайте вашите проекти
- Заредете нови опаковки
- Актуализирайте до най-новата версия на фърмуера

Компонентите изискват браузър с активиран Web MIDI, за да комуникират с вашето устройство. Препоръчваме да използвате Google Chrome или Орега. Като алтернатива можете да изтеглите самостоятелна версия на Components след като сте регистрирали вашия продукт.

Достъп до компонентите на [адрес https://components.novationmusic.com/](https://components.novationmusic.com/).

ЗАБЕЛЕЖКА:

„Ако имате проблеми с използването на уеб версията на Components, опитайте да инсталирате самостоятелната приложение от портала за клиенти Novation. Освен това, ако сте на Windows, ви препоръчваме да инсталирате драйвера Novation.

Приложение

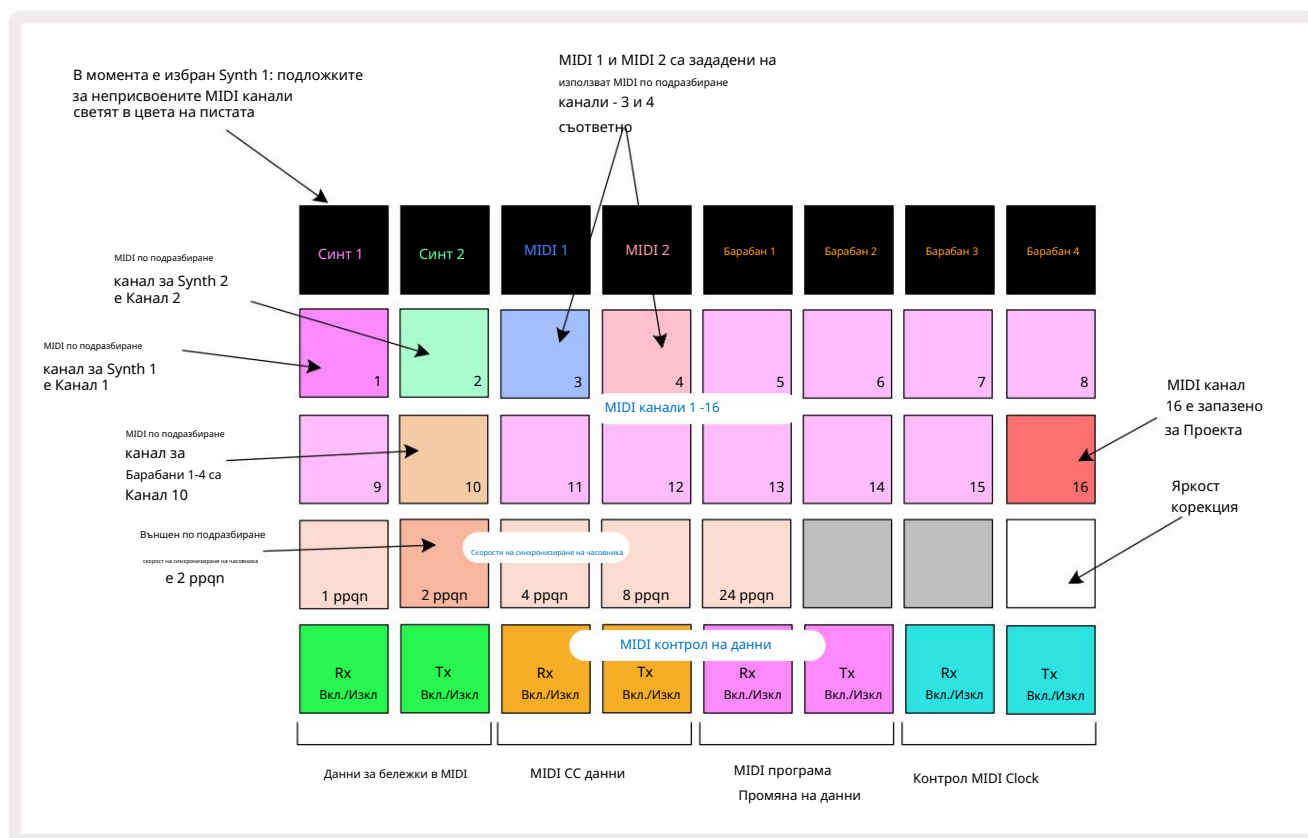
Актуализации на фърмуера

За да получите достъп до всички функции, може да се наложи да актуализирате Circuit Tracks до най-новата версия на фърмуера. Компонентите ще ви уведомят дали свързаното устройство е актуално и, ако не е, Компонентите могат да актуализират фърмуера на устройството до най-новата версия.

Изглед за настройка

Изгледът за настройка е осигурен, за да позволи извършването на „глобални“ настройки на устройството: те включват присвояване на MIDI канал, MIDI I/O конфигурация, избор на източник на часовник, външна тактова честота, включен главен компресор/ изключване и регулиране на яркостта. В него се влиза със задържане на Shift и натискане на Save, а се излиза от натискане  Играйте 13.

Отварянето на изгледа за настройка създава дисплея, показан по-долу:



Яркост

Подложка 24 (осветена в бяло) контролира яркостта на решетъчните подложки. Настройката по подразбиране е за пълна яркост, но натискането на Pad 24 ги затъмнява с приблизително 50%. Това може да бъде от полза, ако използвате Circuit Tracks на вътрешната батерия. Може също така да желаете да бягате с намалена яркост, ако работите в условия на слабо околна осветление.

Настройката за яркост се запазва, когато Circuit Tracks се изключи.

MIDI канали

Фабричните MIDI канали по подразбиране са както следва:

Писта	MIDI канал
Синт 1	1
Синт 2	2
MIDI 1	3
MIDI 2	4
Барабани 1 – 4	10

Можете да промените MIDI канала, който всяка песен използва в изгледа за настройка. Всяка песен - Synth 1, Synth 2, MIDI 1, MIDI 2 и Drum 1 - 4 може да бъде настроена на всеки от MIDI каналите 1-15. Канал 16 е запазен за проекта. Обърнете внимание, че и четирите барабанни песни използват един и същ MIDI канал.

За да промените MIDI канала, който ще се използва от някой от синтезаторите или от барабаните, натиснете Synth 1, Synth 2, MIDI 1, MIDI 2 или който и да е от падовете за барабанни песни 5. За да изберете желаната песен. Горните два реда подложки в изгледа за настройка представляват MIDI каналите 1-16. Натиснете пада за необходимия MIDI канал.

Важно: Не могат да се предават две песни по един и същи MIDI канал.

Графиката на страница 103 илюстрира дисплея, когато е избран Synth 1: цветовете на подложките за неизползваните MIDI канали се различават за Synth 2, MIDI песните или Drums. Ярво виолетово, бледозелено, сини, розови и оранжеви подложки показват MIDI канала, към който в момента е назначена всяка песен.

Както при всички промени в изгледа на настройката, натиснете Възпроизвеждане, за да запазите промените си и да излезете от изгледа на настройката.

MIDI I/O

Circuit Tracks може да изпраща и получава MIDI данни както през USB порт 6, така и през MIDI In/Out/Чрез гнезда 4.

Изгледът за настройка ви позволява да решите как искате Circuit Tracks да работи с друго MIDI оборудване за четири категории MIDI данни независимо: Note, CC (Control Change), Program Change (PGM) и MIDI Clock. Това ви гарантира висока степен на гъвкавост в начина, по който Circuit Tracks се интегрира с останалата част от вашата система.

MIDI Rx (получаване) и Tx (предаване) могат да бъдат активирани независимо за всяка от категориите данни.

Подложки 25 до 32 са подредени като четири чифта бутони, както е показано в таблицата:

Функция	на подложката	Цвят
25	MIDI Note Rx вкл./изкл	Зелено
26	MIDI Note Tx вкл./изкл	
27	MIDI CC Rx вкл./изкл	портокал
28	MIDI CC Tx вкл./изкл	
29	MIDI Program Change Rx вкл./изкл	Лилаво
30	MIDI Program Change Tx вкл./изкл	
31	MIDI Clock Rx вкл./изкл	Бледо синьо
32	MIDI Clock Tx вкл./изкл	

По подразбиране MIDI Rx и MIDI Tx са ВКЛЮЧЕНИ (бутони светят ярко) за всички категории данни.

Настройки на часовника

Когато Clock Rx е ИЗКЛЮЧЕН, часовникът е във вътрешен режим и BPM на Circuit Tracks се определя само от вътрешния такт за темпото. Всеки външен часовник ще бъде игнориран. Когато Clock Rx е включен, Circuit Tracks е включен. Режимът AUTO и BPM ще бъдат зададени от външно приложен MIDI часовник или на MIDI In , или на USB портове, ако е приложен валиден; ако това не е така, Circuit Tracks автоматично ще превключи към него вътрешен часовник.

Ако Clock Tx е ВКЛЮЧЕНО, Circuit Tracks е главният часовник и неговият часовник – независимо от източника – ще бъде наличен като MIDI Clock на USB и MIDI Out конектори на задния панел. Настройването на Clock Tx на OFF ще в резултат на това не се предават данни за часовника.

Вижте също “Външен часовник” на страница 86.

Скорости на аналоговия часовник

Circuit Tracks извежда непрекъснат аналогов часовник от Sync Out конектора 2 на задния панел при амплитуда от 5 V. Честотата на този часовник е свързана с часовника за темпото (вътрешен или външен). Изходната тактова честота се задава с първите пет бутона на третия ред на решетката (подложки № 17-21). Можете да изберете скоростта да бъде 1, 2, 4, 8 или 24 ppqn (пулс на четвърт нота), като натиснете съответния подложка. Стойността по подразбиране е 2 ppqn. Следната таблица обобщава настройките:

Подложка	Скорост на аналоговия часовник
17	1 ppqn
18	2 ppqn
19	4 ppqn
20	8 ppqn
21	24 ppqn

Обърнете внимание, че Swing (ако е зададено на нещо различно от 50%) не се прилага към изхода на аналогов часовник.

Разширен изглед за настройка

Някои допълнителни предпочитания могат да бъдат зададени в изгледа за разширени настройки. Влиза се със задържане на Shift докато включвате устройството и излизате чрез натискане на иконата за вмъкване на възпроизвеждане  Играйте  13

Решетката 8 x 4 не е осветена в изгледа за разширени настройки; корекциите се правят с помощта на различни други бутони.

Инструмент за лесно стартиране (устройство за масово съхранение)

Инструментът за лесно стартиране може да бъде деактивиран в изгледа за разширена настройка, ако не желаете Circuit Tracks да се показва като устройство за масово съхранение, когато го свързвате към компютър.

За да включите/изключите инструмента за лесно стартиране, натиснете бутона Забележка . Ако Note свети ярко зелено, това е разрешено, ако Note свети слабо червено, то е деактивирано.

За повече информация относно инструмента Easy Start вижте страница 9.

MIDI Thru конфигурация

Можете да определите поведението на MIDI Thru порта на задния панел на Circuit Tracks в изгледа за разширени настройки. Опциите са портът да действа като обикновен MIDI Thru порт (това е по подразбиране) или да дублира изхода на MIDI Out порта. Това е полезно, ако имате две части от хардуера, желаят да управляват с MIDI песни, които самите нямат MIDI през портове.

Използвайте бутона Дублиране , за да зададете поведението. Когато Duplicate свети ярко зелено, MIDI Thru портът ще действа като втори MIDI изход. Когато свети слабо червено, хардуерен превключвател е активиран и портът действа като обикновен MIDI Thru.

Главен компресор

Circuit Tracks включва главен компресор, който се прилага към всички аудио изходи от устройството. То може да се активира или деактивира чрез натискане на FX  12, докато сте в изглед за разширени настройки. Когато компресорът е активиран, бутонът FX свети ярко зелено; когато е деактивиран, свети слабо червено.

Запазване на заключване

Функцията Save Lock ви позволява временно да деактивирате функцията Save. Това може да бъде полезно, ако имате подготвен комплект на живо на вашите Circuit Tracks и не искате да рискувате случайно да презапишете важни проекти. За да активирате заключване на Save, задръжте едновременно Shift и Save , докато включвате устройството.

Докато заключването на запазването е активирано, бутонът Запазване не свети през цялото време.

Състоянието на Save Lock се запазва по време на следващите цикли на захранване. Деактивирането му е същата процедура като активирането: включете устройството, като държите натиснат Shift и Save.

По подразбиране Save Lock е деактивирано, така че проектите да могат да се записват и презаписват свободно.

Проблеми със зареждането на проекта

Circuit Tracks зарежда последния използван проект, когато е включен. Възможно е, ако захранването е било прекъснато, докато даден проект е бил записан, той да е бил повреден по някакъв начин. Това може да означава, че Circuit Tracks завършва в някакво аномално състояние при включване.

Въпреки че това е много малко вероятно събитие, ние сме включили метод за включване на Circuit Tracks и принуждаване вместо това да зареди празен проект. За да направите това, задръжте едновременно Shift и Clear , докато въртите Circuit Tracks включен.

Ако някои проекти се повредят по някакъв начин, винаги е възможно да ги изтриете чрез изчистване на проекта (вижте страница 96).

MIDI параметри

Circuit Tracks е проектиран да реагира по различни начини на външни MIDI данни. MIDI бележка включена/Разпознават се съобщенията Note Off, Program Change (PGM) и Continuous Controller (CC).

Пълните подробности за MIDI настройките и параметрите са достъпни в отделен документ: Circuit Tracks Programmer's Reference Guide, който може да бъде изтеглен от novationmusic.com/downloads.

Режим на зареждащо устройство

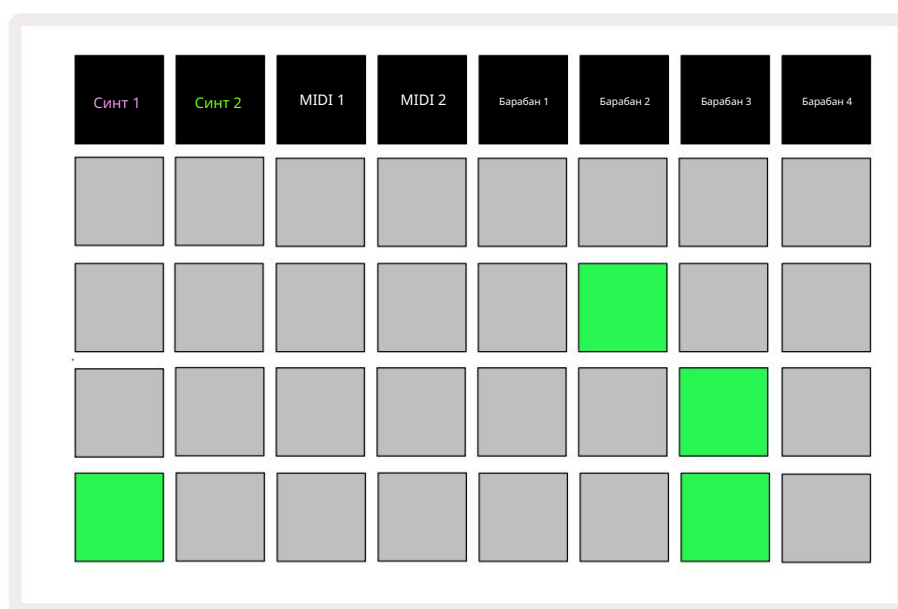
В малко вероятния случай на проблем с вашите Circuit Tracks може да се наложи да активирате Bootloader Mode. Това е строго „инженерен режим“ и всички нормални функции на модула стават неработещи. Не трябва да използвате Bootloader Mode без инструкции за това от екипа за техническа поддръжка на Novation.

Режимът Bootloader ви позволява да проверите версията на текущо инсталирания фърмуер, както и да актуализирате фърмуера (и фабричните корекции), ако описаната по-горе процедура за актуализиране на фърмуера не работи правилно по някаква причина.

За да влезете в режим Bootloader:

1. Изключете Circuit Tracks
2. Задръжте натиснат скалата 9 , Бутони Preset 14  и Note 6 
3. Силовата верига се включва отново

Circuit Tracks вече ще бъде в режим Bootloader и мрежовият дисплей ще показва селекция от зелено осветени подложки (които може да се различават от показаните по-долу):



Synth 1 и Synth 2 светят; избирането на някой от тези дисплеи на модел от осветени подложки; на шаблонът представлява номерата на версиите на трите елемента на фърмуера в двоична форма. Може да имате нужда за описание на тези модели на екипа за техническа поддръжка на Novation в случай на проблем.

От режима на зареждащия механизъм се излиза най-лесно чрез просто натискане на  Бутон за възпроизвеждане. След това Circuit Tracks ще бутоната за рестартиране в нормално работно състояние.

