

 studiologic®

numa COMPACT  se

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Важные указания по технике безопасности



Пожалуйста, прочтите руководство полностью. В нем содержится вся информация, необходимая для использования данного устройства.

Пожалуйста, следуйте инструкциям, приведенным в данном руководстве. При проведении несанкционированных работ с прибором гарантия аннулируется. С данным устройством следует использовать только аксессуары, указанные производителем. Используйте устройство только так, как указано в данном руководстве.



ОПАСНО!

Опасность поражения электрическим током. Не открывайте корпус. Внутри нет деталей, пригодных для обслуживания пользователем. Устройство должно обслуживаться только квалифицированным персоналом сервисной службы.



Влажность

Во избежание возгорания или поражения электрическим током не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги. Никогда не ставьте на устройство емкости с жидкостью. Не используйте устройство вблизи воды, плавательного бассейна, ванны или сырого подвала. При перемещении устройства из холодного помещения в теплое внутри может образоваться конденсат. Во избежание повреждения, пожалуйста, перед включением дайте устройству нагреться до комнатной температуры.



Установка

Для установки клавиатуры всегда используйте устойчивую стойку или поверхность. Пожалуйста, учитывайте ее размер и вес.

Чистка / Обслуживание

Никогда не используйте абразивные моющие средства, которые могут повредить поверхность. Мы рекомендуем использовать слегка влажную салфетку из микрофибры.

Упаковка

Пожалуйста, сохраняйте всю упаковку и используйте ее для защиты прибора при транспортировке или при необходимости технического обслуживания.



Важное

Перед подключением устройства к основному источнику питания, пожалуйста, проверьте, подходит ли данный источник питания для данного прибора. Устройство может питаться от сети переменного тока напряжением 100-240 В с помощью прилагаемого блока питания/адаптера.

Ваше новое пианино Numa Compact X SE

Обзор продукта

Благодарим вас за то, что вы выбрали Numa Compact X SE, невероятно мощный музыкальный инструмент, заключенный в стильный, прочный, тонкий и легкий корпус, основанный на совершенно новой технологии и обновленном пользовательском интерфейсе.

Клавиатура оснащена функцией Aftertouch control и вместе с программируемыми джойстиком позволяет полностью контролировать музыкальное исполнение.

Новый звуковой движок поддерживает максимальную полифонию в 200 нот и включает в себя две независимые секции (Upper и Lower) с более чем 148 звуками, организованными в 8 звуковых банков, которые можно назначить на любую часть клавиатуры в режиме послонного или раздельного воспроизведения. 1 Гб звуков во flash-памяти в дальнейшем улучшаются с помощью 2-х постпроцессоров эффектов (FX1-FX2), каждый из которых имеет двойную внутреннюю архитектуру, что обеспечивает в общей сложности 6 независимых эффектов одновременно.

Современная технология физического моделирования позволяет воспроизводить потрясающие звуки винтажного электрического пианино и звуки инновационного гибридного электрического пианино в комбинации с сэмплами.



Ключевые функции

- Звуки акустического пианино с улучшенной TRS (True Sound Stereo multi-samples) технологией и спектральной интерполяцией высокого разрешения
- Звуки электрического пианино с физическим моделированием винтажных и гибридных инструментов
- Профессиональная 88-нотная клавиатура Fatar с полувзвешенной механикой и aftertouch
- Встроенные динамики
- Максимальная полифония 200 голосов
- 8 звуковых банков со 148 предустановленными звуками
- Секция эффектов FX1-FX2
- Органный движок
- Синтезаторный движок
- Аудио через USB
- 2 программируемых Sticks

Технологии

Звуковые технологии

Numa Compact SE основана на двух различных технологиях синтеза:

- Физическом моделировании
- Цифровом сэмплинге

Физическое моделирование используется для создания звуков электрического и гибридного пианино.

Новый специализированный движок объединяет в себе смесь сэмплов и эффектов, имитирующих реализм технологии физического моделирования Numa X Piano. Numa Compact SE может воспроизводить самые известные винтажные электрические пианино с умопомрачительной точностью.

Технология физического моделирования также используется для придания большей реалистичности звукам акустического пианино. Эти интеллектуальные алгоритмы называются акустическим моделированием.

Новые звуки акустического фортепиано улучшены благодаря полностью обновленному акустическому движку. Сэмплы высокого разрешения сочетаются с настраиваемыми дополнительными слоями, что позволяет воспроизводить каждую ноту еще более реалистично.

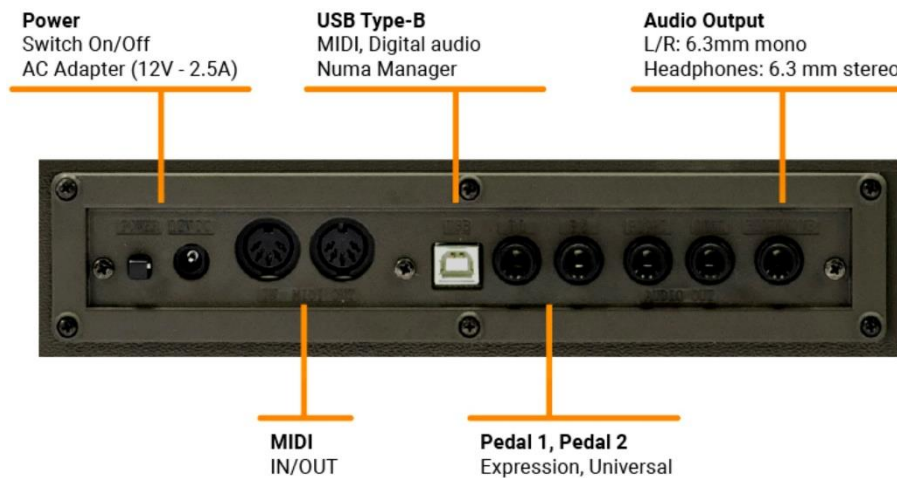
Модель true tone wheel органа реализована в виде отдельного звукового движка. Numa Compact X SE обеспечивает потрясающее воспроизведение некоторых наиболее известных органных звуков. 9 программируемых слайдеров управления (drawbars) Numa Compact X SE позволяют управлять звуками органа, или отправлять MIDI-сообщения.

Совершенно новый движок virtual oscillators позволяет генерировать классические и сложные аналоговые сигналы и превращать Numa Compact X SE в мощную машину синтеза. С помощью слайдеров создавайте свой собственный уникальный звук из сорока представленных в библиотеке.



Коммутация

Все соединения расположены на задней панели устройства.



Источник питания

Питание Numa Compact осуществляется от комплектного адаптера переменного тока 12 В, 2,5 А.

После включения нажатием сетевой кнопки, необходимо установить все основные регуляторы громкости, низких и высоких частот в среднее положение, чтобы избежать чрезмерной выходной мощности и обеспечить воспроизведение через встроенные динамики с правильным динамическим диапазоном.

Педали

Назначаемые соединения педалей:

- Ped 1: continuous
- Ped 2: switches/continuous + multi function

Ко входу Ped 1 можно подключить volume/expression педали FP/50, VP/27.

Ко входу Ped 2 можно подключить педаль PS/100, педали volume/expression, или тройную педаль SLP3-D.

Аудио выходы

В Numa Compact SE имеется три аудиовыхода:

- Left (mono)
- Right
- Headphones

Если вы хотите использовать внешние системы усиления или записывать звуки инструментов, подключите Left/Right аудиовыходы к входам микшерного пульта, усилителя, или к входам аудио интерфейса компьютера, используя подходящие кабели.

MIDI In/Out

MIDI соединения позволяют управлять любым внешним MIDI устройством и/или подключать Numa Compact к другим внешним MIDI устройствам для передачи всех связанных с этим данных (ноты, изменения в программе и т.д.).

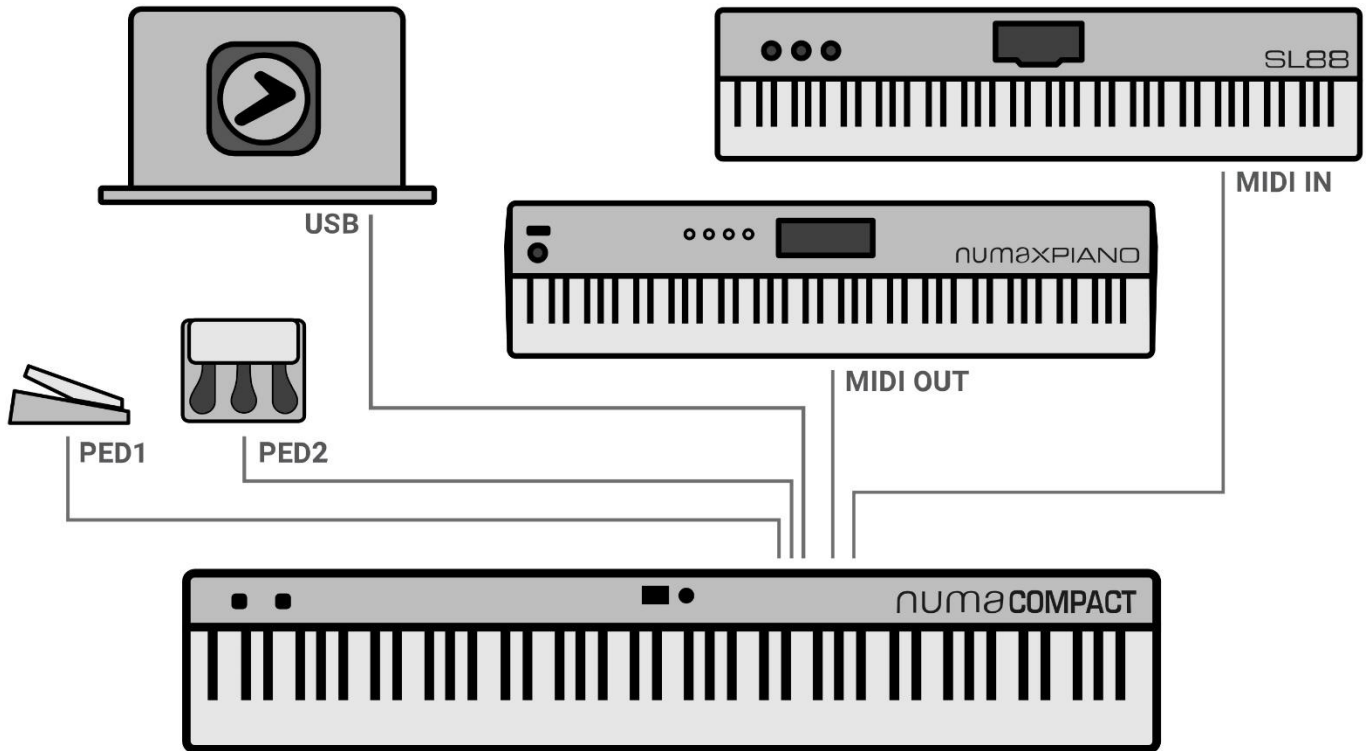
USB type-B

USB позволяет подключаться к компьютеру для выполнения следующих функций:

- Передача данных с MIDI входов/выходов для записи и воспроизведения в секвенсоре или на внешних устройствах
 - Аудиовходы/выходы для цифровой звукозаписи в DAW (Digital Audio Workstation)
 - Обновление прошивки Firmware
- При подключении устройства к USB внутренняя система усиления отключается.

Пример использования

Подключения в типичном студийном окружении:



Этот пример иллюстрирует, как Numa Compact можно использовать в типичном студийном окружении.

Подключения:

- **USB порт** подключен к **компьютеру** с DAW или автономным программным обеспечением
- **MIDI вход/выход** подключены к **MIDI клавиатуре** и **цифровому пианино**
- **2 аудиовыхода** могут быть подключены к паре активных **аудио мониторов** или **усилителю мощности**
- **Педали 1, 2** подключены к входам **PED1, PED2**

В этой конфигурации USB соединение позволяет записывать MIDI и аудиосигналы в компьютер. Внешним синтезатором можно управлять напрямую с помощью Numa Compact, или с компьютера, используя MIDI merge.

Панель управления

Дисплей и навигация



Основной HOME дисплей Numa Compact активизируется при включении питания, он разделен на 3 основные части: верхняя отображает номер и название текущей программы, левая и правая нижние части относятся к Lower и Upper звуковым секциям, в режиме SOUND и к Zone A и Zone B секциям в режиме MIDI.

Два различных режима редактирования можно выбрать в GLOBAL EDIT.

Если вы установите режим ADVANCED, навигация будет работать следующим образом:

Нажмите кнопку SOUND, чтобы показать верхнюю (UPPER) и нижнюю (LOWER) части на дисплее.

Нажмите кнопку MIDI, чтобы показать Zone A и Zone B на дисплее.

Нажмите кнопки LOWER (MIDI A) и UPPER (MIDI B), чтобы включить, или отключить звуковые части в MIDI зонах.

Когда включена кнопка SOUND, нажмите ее повторно, чтобы переместить курсор с UPPER части на LOWER часть и наоборот.

Когда включена кнопка MIDI, нажмите ее, чтобы переместить курсор из Zone A в Zone B и наоборот.

Нажмите Encoder, чтобы переместить курсор на Program. При повторном нажатии Encoder отобразится список программ, нажмите еще раз, чтобы выбрать программу.

С ADVANCED навигацией, когда вы перемещаете слайдеры, управляющие параметрами синтезатора, на дисплее отображаются изменения соответствующих параметров.

Девять параметров сгруппированы в четыре типа экрана:

FILTER Cutoff and Resonance

ADR Attack-Decay-Release of the Filter

LFO Speed and Modulation Depth of the Filter Cutoff

AR – Attack and Release of the AMP section

В фильтре уровень сустейна (частота после затухания) аппроксимируется значением затухания: при установке максимального значения затухания конечный уровень сустейна достигается через очень длительное время, что позволяет имитировать максимальный сустейн в течение определенного времени.

Если вы установите режим STANDARD, навигация будет работать следующим образом:

Нажмите на Encoder, курсор последовательно переместится в 3 основных позиции: Programs, Lower, Upper.

Нажмите кнопки SOUND, или MIDI, курсор переместится вверх.

Нажмите кнопки LOWER, или UPPER, курсор будет установлен на соответствующие области.

Когда курсор установлено на области Program, вращая Encoder, вы будете выбирать различные программы.

Когда курсор установлен на Lower/Upper областях, вращая Encoder, вы будете управлять соответствующими величинами.



Sound/MIDI

Две кнопки, обозначенные как SOUND и MIDI, переключают между двумя связанными видами и элементами управления.

Когда кнопка SOUND выбрана и светится, пользователь может управлять секциями SOUND и выделениями, всеми связанными отображениями, настройками, страницами редактирования и параметрами настройки.

Когда кнопка MIDI выбрана и светится, на дисплее отображается состояние MIDI Zone A и MIDI Zone B, и пользователь может получить доступ ко всем доступным параметрам, редактировать функции и значения.

Demo

Кнопка SOUND может быть нажата в течение нескольких секунд, чтобы включить последовательное воспроизведение восьми DEMO композиций (по одной для каждого звукового банка), нажимая на SOUND BANK, вы можете выбрать соответствующую DEMO композицию, по ее окончании начнется следующая DEMO композиция для других банков, в непрерывном режиме cycling loop.

Split

Эта кнопка служит для управления функцией SPLIT, которая редактируется и контролируется во всех деталях с помощью функции GLOBAL EDIT (Split Point) и функции PART EDIT (Split Assign). Это быстрый способ мгновенно включать и отключать SPLIT и воспроизводить UPPER и LOWER части по всей клавиатуре в режиме слоя без разделения.

Как пояснено в разделе EDIT, кнопка SPLIT также может использоваться в качестве ярлыка, чтобы выбрать страницу MIXER, удерживая ее нажатой в течение нескольких секунд.

Store/User Programs

Numa Compact имеет 120 программируемых областей памяти, называемых Programs, в которых вы можете хранить все звуки SOUND, управление эффектами FX1/2, значения, функции, split points и все редактируемые параметры, также относящиеся к MIDI зонам, с программируемым именем для каждой программы. Единственные функции, которые нельзя сохранить в памяти, - это VOLUME, BASS, TREBLE и MASTERING, поскольку они управляются в режиме реального времени и не связаны с конкретной программой.

Все программы можно отправлять и получать через USB, как описано в соответствующем параграфе данного руководства в разделе GLOBAL EDIT.

Нажмите STORE, чтобы сохранить все соответствующие настройки.

Звуковые банки и выбор звуков



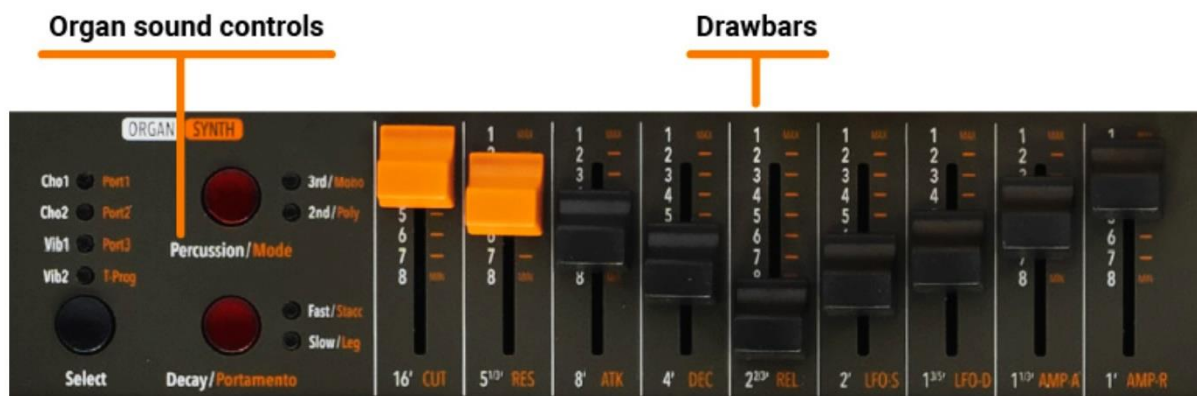
Режим SOUND

В режиме SOUND, когда соответствующая кнопка выбрана и светится, 8 звуковых банков позволяют выбирать внутренние звуки, упорядоченные в соответствии с названиями звуковых банков. Каждый банк может содержать различное количество звуков, организованных в страницы по 4 звука для каждой. Выбрав банк, вы увидите на дисплее звуки банка, текущий звуковой банк и общее количество страниц звуков банка (отображаемых в верхней правой части дисплея) и выбранный звук, выделенный реверсивным цветом.

Чтобы выбрать другой звук текущего банка, поверните Encoder, и все доступные звуки будут показаны и выбраны последовательно, от первой до последней страницы банка. Выбор может быть сделан в течении 5 сек, последний выбранный звук будет автоматически сохранен для каждого банка. Вы также можете щелкнуть Encoder, чтобы подтвердить выбор. Когда вы выбираете банк, выделение автоматически переключается на последний выбранный звук, что упрощает и ускоряет выбор звука. Благодаря этой функции у вас будет автоматическая настройка предпочитаемых звуков для каждого банка.



Органный движок



В оригинальном tone wheel органе 91 стальное фоническое колесо с лепестками вращается перед звукоснимателем, состоящим из постоянного стержневого магнита и катушки. Благодаря форме звуковых колес магнитное поле в звукоснимателе периодически меняется и генерирует синусоидальную волну. С помощью 8 различных форм тембровых колес и 12 различных зубчатых передач генерируется 91 синусоидальная частота. Как и при аддитивном синтезе, 91 частота является основой для создания различных тембров звука. Благодаря сложной схеме компоновки звук смешивается с помощью девяти drawbars, что позволяет tone wheel органу создавать сотни звуковых тембров всего из 91 генерируемой синусоидальной частоты: теоретически возможно более 380 миллионов тембров. Для создания звука Numa Compact X SE использует физическое моделирование, математическую реализацию tone wheel органа.

Благодаря технологии моделирования, Numa Compact X SE были спроектированы таким образом, чтобы воспроизводить широкий спектр звуков, позволяя создавать комбинации с использованием drawbars и всех связанных с ними постэффектов: Vibrato, Chorus, Percussion с регуляторами гармоник и затухания, плюс страницы GLOBAL Edit, для управления такими функциями, как Key Click и Percussion separate volumes. Звук, генерируемый моделью органа, может быть передан в ту же цепочку эффектов, что и все другие звуковые блоки, что позволяет еще больше повысить качество звучания, используя все возможные эффекты - от типичного Rotary до Drive, от Chorus до Delay и многие другие. Банк органных звуков включает в себя этот новый клон органа tone wheel с drawbars управлением, с добавлением точно подобранных электронных и классических pipe органов, в полном разнообразии органных звуков всех видов. Звуки органа и все связанные с ними эффекты и постобработка могут быть сохранены в каждой из 120 доступных программ.

Drawbars

Drawbars являются характерной чертой tone wheel органа, поэтому мы сначала рассмотрим их, звук tone wheel органа может состоять из девяти синусоидальных частот, и каждый drawbar представляет собой гармонику шкалы, соответствующую 8 футовой позиции pipe органа (drawbar 3), которая также называется родной высотой тона (native pitch).

Drawbar	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Feet	16'	5 1/3'	8'	4'	2 2/3'	2'	1 3/5'	1 1/3'	1'

Обозначение drawbars в футах происходит от обозначения pipe органов, где оно соответствует длине эталонной трубы, на которой воспроизводится нота C, и составляет ровно 8 футов (2,4м).

Примечание: первые два слайдера выполнены в другом цвете, чтобы показать, что они играют “ниже” стандартного 8' фортепиано, как это было на винтажных tone wheel органах, где первые два drawbars были коричневого цвета, четные гармоники были белыми, а нечетные гармоники были черными. В Numa Compact X SE они в основном показывают, что они активны для всех звуков в качестве элементов

управления параметрами синтезатора, в то время как другие drawbars доступны только для выбора звуков синтезаторного банка.

Когда drawbar задвинут до упора, его гармоника отсутствует в тембре, в то время как максимальная громкость drawbar достигается, когда вы тянете его до упора вверх и видите цифру 8 на дисплее, на всплывающем дисплее это отображается при каждом перемещении Drawbar/Slider. Drawbar просто регулируют их уровни, и вы можете изменять и слышать тембр при нажатии клавиш.

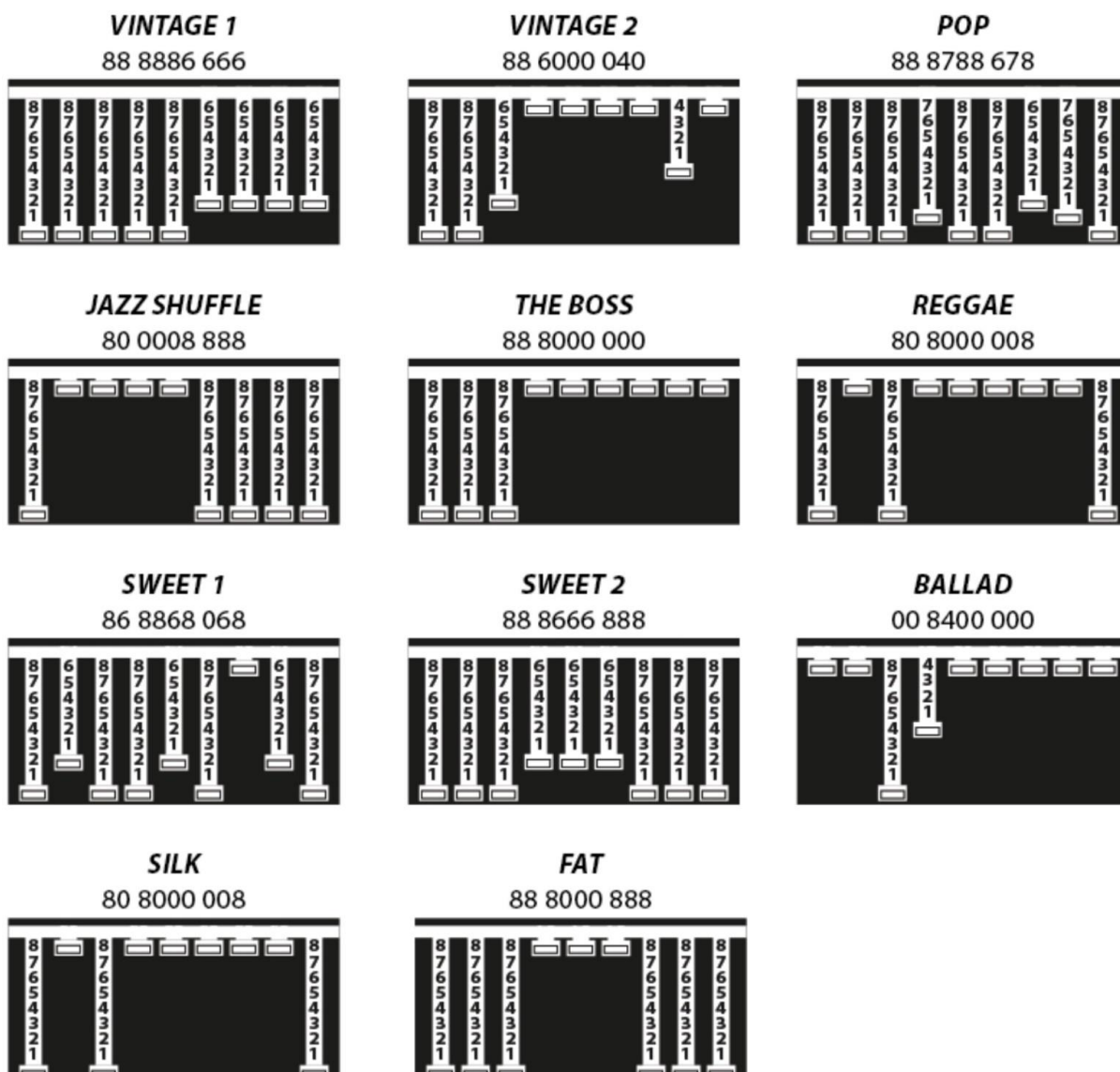
С Numa Compact X SE вы можете воспроизводить два разных тембра одновременно, в Upper и Lower частях, в режиме Layer, или Split, поскольку все остальные звуки и соответствующие настройки drawbars отображаются на дисплее, в зависимости от положения курсора (выбор Upper или Lower кнопок) и перемещения drawbars, когда курсор находится на выбранной части.

Типичные настройки Drawbars

Существуют тысячи возможных примеров настройки drawbars, ставших известными благодаря органистам за десятилетия живого исполнения и записанной органной музыки, и ниже вы можете найти некоторые из самых популярных jazz, pop, gospel и rock настроек.

Использование Percussion, или добавление Chorus, или Vibrato, может производиться по вашему вкусу, и вы можете найти другие примеры в предустановленных программах, которые вы также можете сохранить или изменить по своему вкусу.

Существует множество книг, предлагающих настройки для всех видов музыки, но главная особенность drawbars - это полная свобода, которую они позволяют вам использовать, чтобы получить звук, который вам нравится, а также “трансформироваться” от одной настройки к другой с помощью медленных и плавных движений drawbars, которые являются частью этой прекрасной модели органа.



Оригинальные настройки drawbars

В винтажных tone wheel органах, в основном в консольных версиях (клавиатура 2хб1 нот), последняя октава слева была окрашена в реверсивные цвета, поскольку эти клавиши были предназначены для выбора заводских предустановок, в дополнение к которым для каждой клавиатуры доступны две группы динамических кнопок Swell и Great, как в pipe органах.

В то время ассоциация производителей pipe органов пыталась посредством судебных исков воспрепятствовать тому, чтобы электромеханические инструменты (и любые другие электронные инструменты) могли называться органами и использоваться также в церквях для проведения религиозных служб. По этой причине одной из попыток производителей электромеханических инструментов было имитировать звуки pipe органов и присвоить заводским предустановкам типичные названия комбинаций классических органов.

Официальное тестирование проходило в присутствии представителей юридических и музыкальных кругов США, в результате электромеханические инструменты справились с задачей и получили право называться органами.

Заводские настройки уровней drawbar были в основном предназначены для имитации некоторых типичных звуков pipe органов, и это были аппаратные настройки, которые могли быть изменены только опытными специалистами.

Ниже приведены несколько примеров из миллионов возможных комбинаций.

French Horn	00 8740 000	Full Tibias	60 8807 006	Salicional	00 4544 222
Tibias	00 8408 004	Trumpet	00 6888 654	Flutes	00 5403 000
Clarinet	00 8080 840	Full Theater Brass	76 8878 667	Oboe Horn	00 4675 300
Novel Solo	08 8800 880	Stopped Flute	00 5320 000	Swell Diapason	00 5644 320
Theater Solo	60 8088 000	Dulciana	00 4432 000	Trumpet	00 6876 540
Oboe Horn	00 4685 300	French Horn	00 8740 000	Full Swell	32 7645 222

Chorus и Vibrato

Оригинальные винтажные tone wheel инструменты (не все модели) имели специальную и очень сложную схему, называемую Scanner Vibrato, которая добавляла к звучанию очень приятную имитацию частотной и фазовой модуляции, что стало еще одним типичным эффектом этих инструментов. Эта конкретная постобработка также является частью этой модели органа, и с помощью специальных кнопок вы можете выбрать одну из 2-х настроек эффекта Vibrato, или 2-х настроек эффекта Chorus и назначить их для одной, или обеих партий. Для этого вы можете выбрать позицию курсора, нажав Upper и/или Lower и управлять эффектами во всех деталях и отдельно для двух частей.

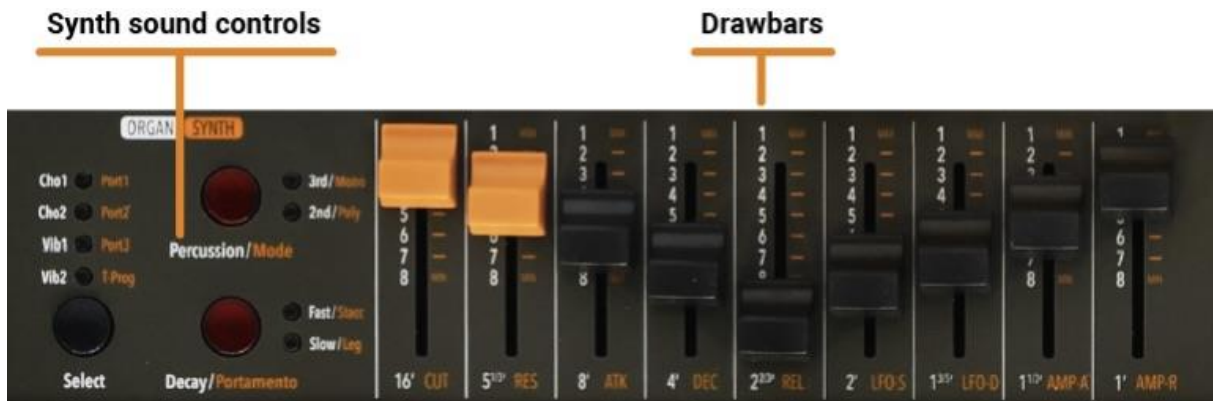
Percussion

Чтобы добавить больше ритмических элементов к вашему исполнению, вы можете включить перкуссию, еще одну очень характерную и важную особенность винтажных электромеханических органов, включенную в эту модель органа. Этот эффект запускается повторно только после того, как все клавиши были отпущены ранее, что позволяет управлять эффектом, играя legato или staccato. Играя legato, Percussion будет звучать только на первых нотах и затихает во время затухания звука, позволяя создавать короткие и агрессивные сольные партии, за которыми следуют аккорды legato или гаммы, без перкуссии.

Вы можете нажать кнопку On/Off, чтобы активировать перкуссию, и выбрать 2-ю/3-ю кнопку, чтобы определить, генерируется ли перкуссия второй гармоникой, эквивалентной 4' drawbar, или третьей гармоникой, соответствующей 2 2/3' drawbar. Регулятор Slow/Fast определяет затухание перкуссии, а соответствующую громкость можно регулировать отдельно на соответствующей странице GLOBAL Edit.

Как описано в другой части этого руководства, оригинальные tone wheel органы имели прямую панель управления уровнем перкуссии, но это можно было сделать только двумя настройками: SOFT или NORMAL. В GLOBAL параметре у вас есть непрерывный контроль уровня перкуссии с 64 значениями, независимо связанными с Fast и Slow затуханием.

Синтезаторный движок



Банк синтезаторных звуков основан на упрощенном движке синтеза со следующими функциями:

Waveforms

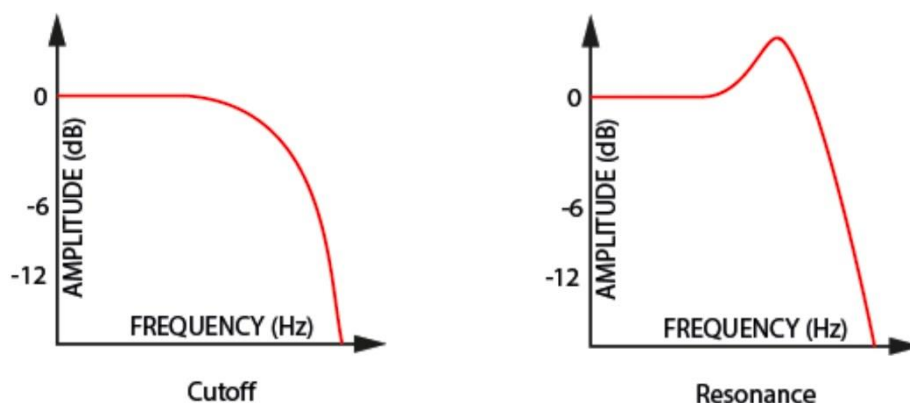
Выбор различной формы звуковой волны производится путем выбора одного из звуков синтезаторного банка. Когда звук выбран, на дисплее отображается форма звуковой волны, которая может варьироваться от стандартных пилообразных и прямоугольных волн до широтно-импульсной модуляции (импульсная форма сигнала, модулированная низкой частотой), FM-сигналов, или сигналов сложного синтеза. Синтезаторные звуки (базовые или сложные) управляются девятью слайдерами, каждый из которых предназначен для управления определенным параметром, что позволяет слегка или полностью изменить изначально выбранные синтезаторные звуки.

Cutoff

Регулируя частоту двухполосного фильтра нижних частот, используйте более низкие значения среза, чтобы придать звуку более теплый спектр, на более высоких значениях звук становится более ярким, так как фильтр пропускает через себя все частоты выбранной формы сигнала исходного звука.

Resonance

При повышении настроек до средних-высоких значений, фильтр начинает выделять частоты, близкие к предельному значению среза, эта функция может быть использована для создания эффектов в аналоговом стиле, а также для выделения части звукового спектра за счет точной настройки резонанса.



Если установить значения, слишком близкие к максимальным, резонанс может привести к усилению уровня сигнала и, как следствие, к искажению звука в целом, при высоких уровнях резонанса громкость части (Upper или Lower) должна быть пропорционально уменьшена, чтобы избежать клиппирования, или нежелательных побочных эффектов.

Как параметры среза, так и резонанса позволяют управлять любым другим звучанием инструмента (не только синтезаторными звуками), что позволяет редактировать исходный звук, например, сделать звучание струнных более мягким, а звучание электрического пианино - подчеркнутым на частоте среза с добавлением определенного уровня резонанса. Как упоминалось ранее, при определенной настройке

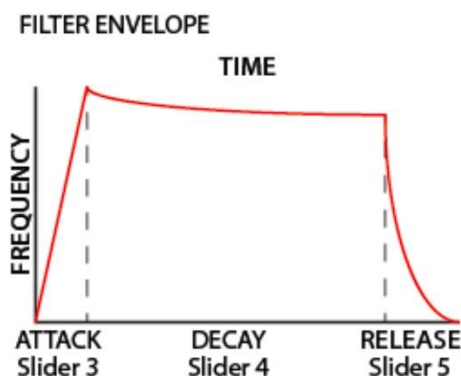
Cutoff + Resonance, возможно, придется изменить баланс громкости партии, чтобы избежать клиппирования и нежелательных побочных эффектов, если только вы не хотите добиться определенного звучания, которое также может включать некоторое клиппирование в качестве желаемого эффекта.

Фильтр и амплитудная огибающая

Типичная секция синтезатора состоит из элементов управления, называемых ADSR (Attack, Decay, Sustain, Release) и они обычно продублированы для секций управления FILTER и AMPLITUDE.

Доступные упрощенные параметры представляют собой подмножество этих элементов управления, выбранных из числа наиболее эффективных для генерации звука синтезаторного движка инструмента. Слайдер ATTACK регулирует время, необходимое FILTER для достижения желаемой начальной частоты среза CUTOFF.

Слайдер DECAY регулирует время, необходимое FILTER для достижения конечной частоты среза CUTOFF, когда клавиши продолжают играть.



В качестве упрощенной настройки, DECAY также влияет на уровень SUSTAIN (параметр, не указанный в девяти слайдерах), а длительное время DECAY также имитирует конечную частоту среза, почти идентичную начальной частоте: звук не изменится после ATTACK, пока нота будет воспроизводиться, или он будет изменяться очень медленно.

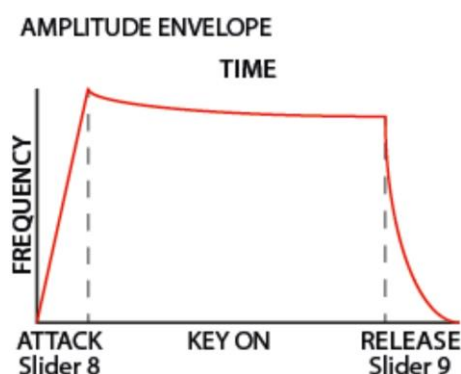
Слайдер RELEASE регулирует время, необходимое FILTER для достижения конечной частоты среза, при отпускании клавиш.

Характеристики и быстрое действие LFO (Low Frequency Oscillator) позволяют управлять соответствующими параметрами LFO, которые внутренне привязаны к частоте среза, например, установка значений определенным образом, в то время как резонанс установлен на средние-высокие уровни, может создавать звуки с разновидностью петли и WOW эффектом.

Назначение LFO - это FILTER, в то время как модуляция (Vibrato и т.д.) управляется STICK 2 и AFTERTOUCH, что позволяет выбирать все возможные комбинации всех настроек.

Последние два слайдера управляют ATTACK/DECAY AMPLIFIER и не изменяют параметры FILTER, которые имеют отдельные регуляторы A/D/R; они позволяют создавать эффекты Slow attacks и Long release, без каких-либо изменений настроек FILTER.

Обратите внимание, что управление A/R AMPLIFIER это заключительный блок в цепочке синтеза звука, в качестве примера, если вы хотите настроить длинный Release в FILTER, вам необходимо установить длинный Release в AMPLIFIER, чтобы сделать возможным услышать Filter Release, когда клавиши будут отпущены, и так далее.



Portamento

Также известен как *glissando*, или *glide*. Если вы играете одну ноту за другой, высота звука постепенно меняется с заданной скоростью от первой ко второй в максимальном диапазоне в 3 октавы. В настройках Program Edit есть 3 фиксированных времени Portamento и одно программируемое значение.

Mono/Poly

Этот параметр позволяет выбрать монофонический режим для всех синтезаторных звуков, что позволяет лучше играть сольные партии и более эффективно использовать Portamento.

Legato/Staccato

Управление музыкальной артикуляцией, которое позволяет назначить выбранное Portamento на любую новую клавишу, или только при игре Legato, в основном при исполнении сольных партий в монофоническом режиме.

Эффекты



FX1/FX2

Два процессора с двойными эффектами позволяют назначать 2 отдельных эффекта для секций Upper и Lower, в результате чего получается в общей сложности 4 различных эффекта одновременно. Например, FX1 можно настроить на Drive для секции Upper, в то же время, Chorus для секции Lower. Используя кнопки UPPER/LOWER, вы можете переключаться между соответствующими частями и показывать или выбирать эффект для этой части. Кроме того, вы сможете просматривать или изменять соответствующие эффекты FX с помощью 2-х основных кнопок UPPER/LOWER под дисплеем.

Вы можете визуализировать структуру звука и эффектов, а также поток сигналов следующим образом:

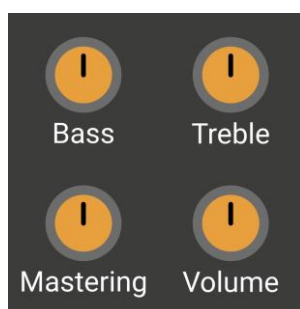
Upper > FX1 (один из четырех) > FX2 (один из четырех) > Reverb (программируемый посыл в Edit)

Lower > FX1 (один из четырех) > FX2 (один из четырех) > Reverb (программируемый посыл в Edit)

Amount: 2 потенциометра регулируют величину (amount) выбранного эффекта, например, соотношение dry/wet звучания (для эффектов модуляции, таких как Chorus) или другие параметры, например, уровень искажений в эффектах Drive.

Mastering

Эффекты постобработки, которые увеличивают ширину стереоизображения и мягко компрессируют звук, используя регуляторы: Bass/Treble/Mastering/Volume.



Декларации

Гарантия

Каждое изделие Studiologic by Fatar было тщательно изготовлено, откалибровано и протестировано, и на него распространяется гарантия. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильной транспортировкой, монтажом или обращением с устройством. Компенсация в размере, превышающем стоимость устройства, не предусмотрена. За любой дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь исключительно к вашему дилеру и/или местному дистрибьютору. Это основано на общих условиях местного дистрибьютора FATAR srl, Италия.

CE-Conformity



FATAR srl
Zona Ind.le Squartabue
62019 Recanati MC Italy
declares that this product complies with the European Directives:
2004/108//EC EMC Directive
DIN EN 55013 EMC radio disturbance of sound, TV and associated equipment
DIN EN 55020 EMC immunity of sound, TV and associated equipment
Recanati, 02. 02. 2024 Marco Ragni, Chief Executive Officer

Это заявление становится недействительным, если устройство модифицируется без разрешения.

RoHS-Conformity



Данное изделие изготовлено в соответствии с директивой 2002/95/EC.

Утилизация/WEEE



Целью настоящей Директивы ЕС 2003/108/ЕС является, в качестве первоочередной задачи, предотвращение образования отходов электрического и электронного оборудования (WEEE) и, кроме того, повторное использование, рециркуляция и другие формы утилизации таких отходов с целью сокращения их утилизации. Пожалуйста, помогите сохранить нашу окружающую среду в чистоте.

State of the art

Для обеспечения максимального качества все устройства Studiologic by Fatar всегда разрабатываются по последнему слову техники, поэтому обновления, модификации и усовершенствования производятся без предварительного уведомления. Технические характеристики и внешний вид изделия могут отличаться от приведенных в данном руководстве.

Trademarks

Все торговые марки, используемые в данном руководстве, принадлежат их соответствующим владельцам.

Copyright

Никакая часть данного руководства не может быть воспроизведена или передана в любой форме или любыми средствами без предварительного согласия владельца авторских прав:

FATAR Srl
Zona Ind.le Squartabue, 62019 Recanati, Italia

Технические характеристики

Характеристики	Значения
Клавиатура	88 клавиш, полувзвешенная клавиатура с послекасанием Fatar TP/9 PIANO
Программы	120 пользовательских программ, 1 Гб памяти для семплов
Звуковые банки	8 звуковых банков со 148 предустановленными звуками
Максимальная полифония	200 голосов
Эффекты	До 6 эффектов FX одновременно
Дисплей	OLED дисплей 128x64 пикс
Усилитель	Цифровой 2x10 Вт, 2 динамика
Контроллеры	Энкодер навигации с функцией нажатия
	7 потенциометров
	23 кнопки
	9 слайдеров/drawbars
	Stick 1: Pitch
	Stick 2: Mod + FX Control
Аналоговые выходы	2x 1/4" TS Mono Jack (L+R)
Выход для наушников	1/4" TRS Stereo
Входы для педалей	2x 1/4" TS, Expression, Universal
Цифровые входы/выходы	MIDI вход/выход
	USB-B порт
Электропитание	Внешний адаптер вход: 100-240 В / выход: 12 В, 2,5 А
Размеры (ШxГxВ)	127x23x10 см
Вес	7,1 кг
В комплекте	Пианино, USB кабель, адаптер питания 12 В

Дизайн и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.