



Session Strings
PRO

Мануал

TRANSLATED BY

Minusmaker

1. Введение

При разработке Session Strings Pro два фактора имели для нас особое значение: Во-первых, простое и интуитивное управление программой и, во-вторых выразительный и теплый струнный тембр, наиболее подходящий в первую очередь для поп-музыки, а так же для классической музыки и саундтреков. Скрипачи, которые участвовали в записи Session Strings Pro, одни из ведущих музыкантов Европы, а каждый отдельный тон был записан на высшем уровне экспрессии и совершенства. Мы не шли абсолютно не на какие компромиссы, включая выбор инструментов. Все инструменты, используемые в Session Strings Pro, были созданы итальянскими инструментальными мастерами XVIII и XIX веков. Теплота и сбалансированность ансамбля - показательный результат такого скрупулезного выбора инструментов. Session Strings Pro состоит из четырех струнных групп – каждая включает четыре скрипки, три альты, две виолончели, и два контрабаса. Громкость каждой группы может регулироваться простым поворотом соответствующего регулятора. Смычковые шумы - естественный компонент любого исполнения на струнных инструментах. Тем не менее, часто встречаются ситуации, когда хотелось бы управлять степенью присутствия этих шумов. Контроллер **Bow Noise**, включенный в Session Strings Pro, позволяет пользователю напрямую управлять смычковым шумом в общем звучании ансамбля. Полностью программируемый движок Аниматор (**Animator**) преобразовывает аккорды во *staccato*, *spiccato*, или *pizzicato* фразы и является превосходным инструментом для быстрого создания творческой композиции. Доступ к огромному количеству струнных артикуляций можно получить непосредственно в Session Strings Pro и для этого не требуется предварительной загрузки различных пресетов. В зависимости от использования определенного программного обеспечения можно назначить артикуляции на свободные контроллеры так, чтобы было удобно управлять ими при живом исполнении, а так же доступ к ним можно получить простым нажатием определенной клавиши на Вашей MIDI клавиатуре!

2. Быстрый старт

Эта глава включает краткое описание функций Session Strings Pro. Глава "[Интерфейс в деталях](#)" включает более подробное описание всех функций. Интерфейс Session Strings Pro включает несколько страниц с различными функциями, доступ к которым можно получить щелчком по соответствующим вкладкам внизу интерфейса.



Количество отображаемых страниц зависит от типа используемого пресета.

Структура пресетов

Session Strings Pro состоит из четырех струнных оркестровых групп - каждая включает четыре скрипки, три альты, две виолончели, и два контрабаса. Секции 1 и 2, и Секции 3 и 4 составляют два верхних уровня групп пресетов в Браузере инструментов KONTAKT. Уровнем ниже, расположены группы пресетов **Contemporary** and **M-Town**. На самом низком уровне расположены пресеты **Performance**, **Production**, и **Animator**.

Секции

- Секции 1 и 2 характеризуются более прямым, сухим звуком. Запись была оптимизирована под стили **Pop/Rock**. Секция 1 ближе к позиции слушателя, чем Секция 2.
- Секции 3 и 4 имеют более пространственный, "классический" звук. Они были записаны на более отдаленном расстоянии от позиции слушателя. Секция 3 - это традиционное оркестровое расположение.

Пресеты **Contemporary** и **M-Town**

- ✓ Пресеты **Contemporary** были записаны в помещении с нейтральной акустикой, а звук максимально сохранен в его исходном состоянии. Результат - современный струнный звук, подходящий для большого количества музыкальных стилей.
- ✓ Пресеты **M-Town** отражают звучание музыки стилей *Soul* и *Disco* 60-х и 70-х годов, в которых струнные инструменты имели своеобразный промежуточный тон.

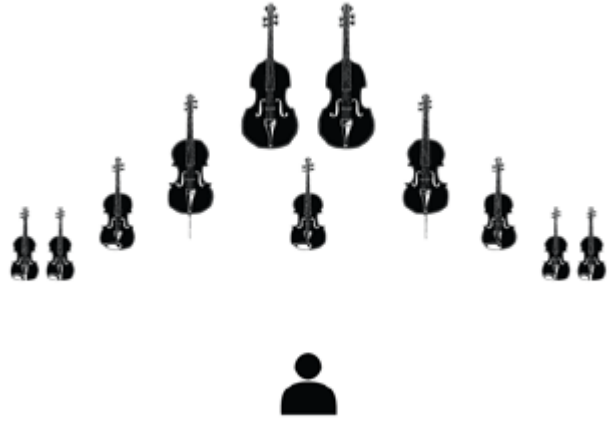
Пресеты **Performance**, **Production**, **Animator**

- ✓ Пресеты **Performance** особенно подходят для живых выступлений. Этим типам пресетов сопутствуют четыре страницы **Main**, **Animator**, **Articulation**, и **FX**.
- ✓ Пресеты **Production** особенно подходят для записи и сочинения. Этот тип пресетов использует три страницы **Main**, **Keyswitch**, и **FX**.
- ✓ Пресеты **Animator** включают используют движок **Animator**, который позволяет легко превращать аккорды во фразовые гуды - *staccato*, *spiccato*, или *pizzicato*.

1



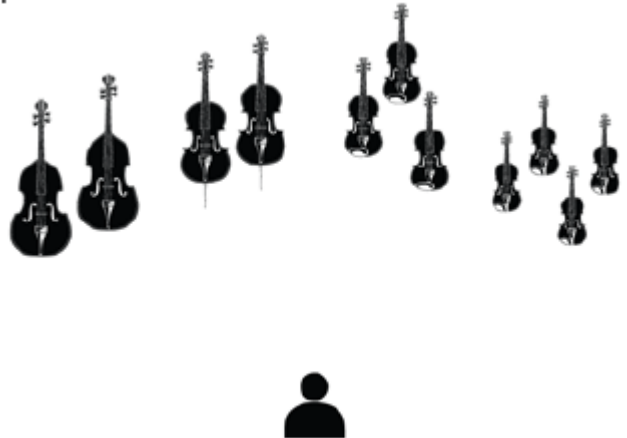
2



3



4



SESSION STRINGS PRO PRESETS

SECTIONS 1 + 2

SECTIONS 3 + 4

CONTEMPORARY

M TOWN

CONTEMPORARY

M TOWN

VIOLINS VIOLAS CELLOS BASSES ENSEMBLE

VIOLINS VIOLAS CELLOS BASSES ENSEMBLE

VIOLINS VIOLAS CELLOS BASSES ENSEMBLE

VIOLINS VIOLAS CELLOS BASSES ENSEMBLE

3. Интерфейс (безло)

Страница Main



За исключением выпадающих меню, все контроллеры и переключатели Session Strings Pro можно автоматизировать.

Страница **Main** - компонент обоих типов пресетов. На странице **Main** можно сконфигурировать важные общие функции:

- В области **Volume** можно управлять громкостью всего ансамбля. Регуляторы **Section1** и **Section2** используются для управления громкостью обоих доступных ансамблей.
- В области **Contour** можно управлять плотностью звука и его физическим восприятием. Параметры включают степень смычкового шума (**Bow Noise**) в общем звучании ансамбля, а так же их акустическое расположение (**Stereo Width**).
- Область **Envelope** позволяет установить параметры атаки (**Attack**) и послезвучия (**Release**).

Страница Animator



Страница **Animator** включена в пресеты **Performance**. Здесь находится движок **Animator** - пошаговый секвенсор/арпеджиатор, с помощью которого можно преобразовать аккорды в ритмические *staccato*, *spiccato*, или *pizzicato* фразы. Динамику и количество шагов можно сконфигурировать быстро и гибко. Движок Animator может также использоваться во время исполнения в дополнение к мелодической партии, или другому аккорду. Здесь же доступны фабричные пресеты, а так же слоты для Ваших собственных пресетов. На странице **Animator** можно включить/отключить движок Animator.

- Вертикальные слайдеры шагов (**Step Sliders**) используются для конфигурирования динамики отдельных шагов.
- Три переключателя ниже области слайдеров (**Retrigger/Continuous, Pattern 1/2, 8/16 Steps**) могут использоваться для выбора режима начала воспроизведения, отображения и переключения на один из двух возможных паттернов, а так же для определения поведения воспроизведения паттерна (один паттерн или оба паттерна последовательно). Поддерживается возможность конфигурации этих параметров во время исполнения.
- С помощью регулятора **Dynamic** можно ограничить динамику, используемую в рамках фраз движка Animator, и таким образом сбалансировать параметры слайдеров.
- Регулятор **Groove** используется для выбора длительностей нот, исполняемых движком Animator. Поддерживаются длительности между четвертной нотой и шестнадцатой нотой, а так же соответствующие значения триолей.
- С помощью регулятора **Swing** можно ритмически преобразовать фразу во фразы типа *shuffle* или *swing*.
- С помощью регулятора **Length** можно сконфигурировать количество шагов - другими словами, длину фразы – для обоих доступных паттернов. Доступно минимум **5** шагов и максимум **16** шагов.
- Выпадающее меню **Phrase** позволяет загружать фабричные пресеты движка Animator, а так же Ваши собственные пресеты.
- В выпадающем меню **Articulation** можно выбрать артикуляции или стили исполнения, используемые движком Animator.
- Меню **Animator Mode** позволяет определить поведение движка Animator - аккорды или один из паттернов арпеджио.

Страница *Keyswitch*



Страница **Keyswitch** - компонент пресетов **Production**. На этой странице осуществляется доступ ко всем артикуляциям. Между артикуляциями можно переключаться используя клавиши переключения на MIDI клавиатуре. Здесь же можно выборочно назначить артикуляции на выбранные клавиши переключения.

- Активировав переключатель **Round Robin**, можно существенно оживить общее звучание. Эта функция реализует использование сэмплов движения смычка вниз и движения смычка вверх, за счет чего передается ощущение реального исполнения.
- Из шести выпадающих меню **Articulation** можно выбрать одну из 29 доступных артикуляции.
- В областях **Key** можно назначить клавиши, которые Вы хотите использовать в качестве ярлыков при использовании мыши или компьютерной клавиатуры.
- В области **Velocity** - в нижнем правом углу страницы - можно ограничить весь доступный динамический диапазон и определить поведение Session Strings Pro на динамические изменения при нажатии на клавиши. Область активируется/деактивируется с помощью переключателя **Velocity**.

Если Вы отключили параметр **Velocity**, динамикой атаки можно управлять колесом модуляции с MIDI клавиатуры!

- Регуляторы **Min** и **Max** определяют доступный динамический диапазон при нажатии на клавиши.
- Регулятор **Curve** затрагивает динамическую чувствительность клавиатуры.

Страница Articulation



Страница **Articulation** включена в пресеты **Performance**. На этой странице осуществляется доступ ко всем артикуляциям. Кроме того, на этой странице можно также назначить артикуляции на различные контроллеры (**Velocity**, **Sustain**, **Pitchbend**, и **Expression**).

- Три дополнительных регулятора **velocity** расположенных на этой странице позволяют ограничить и управлять общей динамикой Session Strings Pro.
- Выпадающее меню **Main** включает все доступные артикуляции и стили исполнения.
- Активировав переключатель **Round Robin**, можно существенно оживить общее звучание. Эта функция реализует использование сэмплов движения смычка вниз и движения смычка вверх, за счет чего передается ощущение реального исполнения.
- Выпадающее меню **Velocity Control** позволяет выбрать артикуляцию, которая будет активироваться в том случае, если будет превышено выбранное с помощью регулятора **Value** значение **velocity**.
- С помощью регулятора **Value** налево от выпадающего меню **Velocity Control** можно определить значение **velocity**, при котором артикуляция, выбранная в выпадающем меню **Velocity Control**, заменит артикуляцию, выбранную в выпадающем меню **Main**.
- Выпадающее меню **Sustain Control** позволяет выбрать артикуляцию, которую можно активировать с помощью контроллера **Sustain**.
- Выпадающее меню **Expression Control** позволяет выбрать артикуляцию, которую можно активировать с помощью контроллера **Expression**.
- Меню **Pitchbend Mode** определяет, как Session Strings Pro будет отвечать на управление параметром **Pitch bend**. Доступные опции - **Scoop/Fall** и **Normal**.

⚠ В выпадающих меню страницы **Articulation** нельзя выбрать две идентичных артикуляции.

⚠ Session Strings Pro управляет ресурсами памяти компьютера максимально экономно. В связи с этим, должны быть закончены все, до последнего голоса прежде, чем в выпадающих меню можно будет выбрать другую артикуляцию.

- В области **Velocity** - в нижнем правом углу страницы - можно ограничить весь доступный динамический диапазон и определить поведение Session Strings Pro на динамические изменения при нажатии на клавиши. Область активируется/деактивируется с помощью переключателя Velocity.

⚠ Если Вы отключили функцию **Velocity**, динамикой атаки можно управлять колесом модуляции с Вашей MIDI клавиатуры!

- Регуляторы **Min** и **Max** определяют доступный динамический диапазон при нажатии на клавиши.
- Регулятор **Curve** затрагивает динамическую чувствительность клавиатуры

Страница FX



Эта страница включена в оба типа пресета, и содержит три важных элемента редактирования звука: эквалайзер, компрессор и сверточный high-end ревербератор. Все три эффекта включаются/отключаются соответствующими переключателями. Область **Reverb** включает выпадающее меню **Type**, где можно выбрать тип зала или помещения и регулятор **Mix**, с помощью которого можно управлять отношением обработанного и необработанного сигналов.

4. Интерфейс в деталях

Страница «Main»



Область Volume

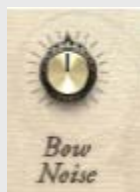
Регуляторы Section1 и Section 2



Два регулятора **Section1** и **Section2** в области **Volume** управляют громкостью обеих групп ансамбля. Доступный диапазон значения от $-\infty$ дБ до **+3 дБ**. При повороте регуляторов, текущее значение отображается ниже. Каждая группа ансамбля состоит из 4 скрипок, 3 альтов, 2 виолончелей, и 2 контрабасов. При использовании обеих секций, у Вас в распоряжении струнный оркестр с 8 скрипками, 6 альтами, 4 виолончелями, и 4 контрабасами.

Область Contour

Регулятор Bow Noise



Используя регулятор **Bow Noise** можно изменять уровень смычкового шума в общем звучании инструментов. Смычковый шум создается струнными инструментами, когда конский волос смычка скользит по струнам, заставляя струны вибрировать. Регулятор **Bow Noise** может использоваться в комбинации со следующими артикуляциями:

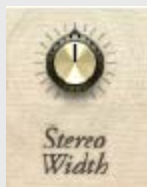
Legato
Portamento
Glissando

Sustain
Accent
Fortepiano

Diminuendo
Gliss Down
Gliss Up

При повороте регулятора **Bow Noise**, его значение отображается ниже регулятора в процентах. Доступные значения от **0 %** до **200 %**. Значение **100 %** соответствуют естественному смычковому шуму при записи инструментов.

Регулятор Stereo Width



Регулятор **Stereo Width** используется для редактирования стерео образа - т.е. пространственного восприятия музыки. При повороте регулятора **Stereo Width**, его значения отображаются ниже. Если регулятор устанавливается в крайнюю левую позицию, это соответствует значению mono. При воспроизведении на стерео системе звук акустически будет позиционироваться точно посередине между обоими колонками. Если регулятор устанавливается в среднюю позицию (**100 %**), это соответствует акустическому эффекту фактической сессии записи и размещению микрофонов для различных инструментальных групп. Если регулятор устанавливается в крайнее правое положение (**200 %**), это соответствует акустическому эффекту, который предполагает, что инструменты распределяются в крайне левую и крайне правую сторону помещения.

Область Envelope

Регулятор Attack



Регулятор **Attack** управляет скоростью атаки/отклика воспроизводимых нот. Диапазон доступных значений от **0 мс** до **1.5 сек**. При повороте регулятора **Attack**, его значения отображаются ниже. Если Вы устанавливаете этот регулятор в какое-либо значение кроме **0 мс**, отклик инструмента задерживается - то есть устанавливается время, которое требуется от начала ноты, до ее полной громкости. Значение **0 мс** соответствует ситуации при записи и натуральному поведению колебания струн.

Переключатель Release Samples и Регулятор Release



Оба эти элемента предназначены для управления поведением послезвучия/затухания Session Strings Pro. Если переключатель **Release Samples** активирован, все сэмплы будут затухать естественным образом, т.е. так, как они были записаны. При этом регулятор **Release** автоматически отключается, и затемняется. Если переключатель **Release Samples** отключается, регулятор **Release** может использоваться для регулирования времени затухания. Доступные значение времени затухания от **0 мс** до **1.5 сек**. При повороте регулятора **Release**, его значения отображаются ниже. Если Вы устанавливаете значение в **0 мс**, после того, как Вы отпустите ноту на клавиатуре, звучание ноты тут же прекратится. Если регулятор будет повернут до конца направо, нота будет затухать в течение **1.5 секунд** после того, как Вы отпустили клавишу.

Страница «Animator»



Эта страница включена в пресеты **Performance**. В зависимости от выбранного режима, движок **Animator** может функционировать как пошаговый секвенсор для аккордов или как арпеджиатор. Завершенная последовательность называется **фразой**. Фраза может состоять из одного или двух паттернов и включать от 5 до 8 шагов.

Переключатель Animator и светодиоды Step



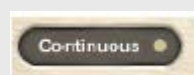
Переключатель направо от лейбла **Animator** позволяет включать/отключать движок. В активном состоянии при нажатии одной или более клавиш, начинается воспроизведение движка, и продолжается до тех пор, пока клавиша удерживается нажатой.

После того, как паттерн или фраза заканчиваются, **Animator** начинает воспроизводить паттерн или фразу сначала. Светодиоды выше слайдера отображают шаг воспроизводимой в настоящий момент фразы.



С помощью слайдеров можно скорректировать уровень каждого отдельного шага и таким образом создать необходимую динамику, ритм, и паузы. Вместе со слайдерами, контроллер **Dynamic**, описанный в главе "[Регулятор Dynamic](#)", используются для ограничения общего динамического диапазона. Если слайдеры полностью опущены вниз, шаг будет не слышен и, поэтому приобретает статус паузы.

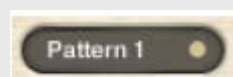
Переключатель Retrigger/Continuous



Этот переключатель может использоваться для определения поведения начала фразы Аниматора.

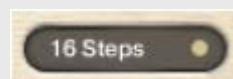
- ✓ Если выбрана опция **Retrigger**, как только Вы нажмете другую клавишу на клавиатуре, **Animator** перезапустит фразу, начинающуюся на **Шаге 1/Паттерне 1**. Это может пригодиться в случае, когда музыкальная пьеса включает вставленные такты в другом музыкальном размере.
- ✓ Если выбрана опция **Continuous**, **Animator** просто продолжает воспроизводить фразу или паттерн, даже если нажата другая нота до тех пор, пока Вы держите нажатой, по крайней мере, одну клавишу. После того, как все клавиши будут отпущены, **Animator** перезапустит фразу.

Переключатель Pattern



Animator позволяет использовать максимум два паттерна каждый до 8 шагов. С помощью переключателя **Pattern** можно переключиться между этими двумя паттернами. Если переключатель **Steps** (описанный ниже) установлен в 16 шагов, паттерны 1 и 2 будут переключаться автоматически. Паттерны также будут переключаться автоматически, если Вы уменьшаете продолжительность самого паттерна посредством регулятора **Length** (см. главу "[Регулятор Length](#)") например до 5 шагов. После пятого шага первого паттерна **Animator** автоматически переключится на второй паттерн, а после пятого шага второго паттерна возвратится к первому паттерну.

Переключатель Steps



С помощью этого переключателя можно определить, должно ли воспроизведение включать только текущий паттерн или оба паттерна последовательно, без необходимости вручную щелкать по переключателю **Pattern**. Если Вы выберете значение **8 Steps**, будет воспроизводиться только тот паттерн, который в настоящий момент выбран с помощью переключателя **Pattern**.

Исключение: Щелкая по переключателю **Pattern** во время воспроизведения, Вы выбираете другой паттерн. Новый паттерн будет воспроизводиться до тех пор, пока Вы не выберете новый или не прервете исполнение.

Если Вы выберете значение **16 Steps**, **Animator** будет автоматически переключаться между обоими паттернами, даже если Вы сократите продолжительность паттерна, используя регулятор **Length** (см. главу "[Регулятор Length](#)").

Регулятор *Dynamic*



Этот регулятор используется для ограничения динамики фразы Animator. Регулятор **Dynamic** можно использовать для балансирования параметров всех слайдеров **Step**. При повороте регулятора **Dynamic**, ниже отображается его значение в процентах. Доступные значения от **0 %** до **100 %**. Если регулятор повернут до конца налево, в позицию **0%**, балансируется динамика контроллера **Step** для всей фразы и будут выровнены пики уровня громкости Шага. Все различия в громкости сглаживаются, а также сглаживаются все аспекты динамики музыкальной фразы. Тем не менее, этот аспект зависит от соответствующего динамического уровня **velocity**, с которым Вы нажимаете на клавиши. Если Вы повернете регулятор до конца направо, в позицию **100%**, параметры динамики, выбранные слайдерами **Step**, используются на **100 %**.



Если Вы активируете параметр **Velocity** на странице **Articulation**, выбранные параметры будут затрагивать динамику движка **Animator**. Если Вы отключили параметр **Velocity** на странице **Articulation**, динамикой **Animator** можно управлять с помощью колеса модуляции с Вашей MIDI клавиатуры.

Регулятор *Groove*



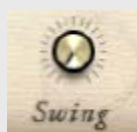
Регулятором **Groove** можно сконфигурировать ритм, с которым ноты движка **Animator** будут воспроизводиться в соотношении к метроному Вашего хоста (*KONTAKT*, *Cubase*, *Logic*, и т.д.). Доступны следующие длительности:

Value	Corresponding note value
1/4	Quarter notes
1/4 tr	Triplet quarter notes
1/8	Eighth notes
1/8 tr	Triplet eighth notes
16	Sixteenth notes
16 tr	Triplet sixteenth notes



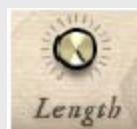
Чтобы воспроизвести реальные триоли в секвенсоре, рекомендуется сократить фразу до 6 шагов, используя регулятор **Length**.

Регулятор *Swing*



Регулятором **Swing** можно преобразовать (сместить) ритм в **swing** или **shuffle** ритм. При повороте регулятора **Swing**, ниже отображается его значение в процентах. Доступные значения от **-100 %** до **(+) 100 %**. При увеличении значений регулятора **Swing**, шаги 2, 4, 6, и 8 ритмически будут смещаться к следующим шагам 3, 5, 7, и 1.

Регулятор *Length*



Регулятором **Length** можно определить количество шагов на паттерн, по окончании которого **Animator** либо перейдет к началу того же самого паттерна либо переключится на второй паттерн (см. главу "[Переключатель Retrigger/Continuous](#)"). Установки регулятора **Length** применяются для обоих паттернов фразы. Доступные значения от **5** до **8** шагов. Можно сконфигурировать фразы в значении музыкального размера: **4/4**, **3/4**, **5/4**, **6/4**, и **7/8**.

Выпадающее меню *Phrase*



Секция **Factory** выпадающего меню **Phrase** включает 36 пресетов движка **Animator**. Область **User Load** включает 10 слотов для сохранения пользовательских пресетов. Если Вы не сохранили ни одного из своих собственных пресетов, в области **User Load** ничего не отображается. Выбрать пресет можно даже во время воспроизведения фразы **Animator**. **Animator** сразу переключится на фразу, пресет которой Вы выбрали.

Чтобы создать Вашу собственную фразу:

1. Используя переключатель **Steps** и регулятор **Length**, выберите количество шагов для Вашей фразы.
2. Используя переключатель **Pattern**, отобразите *Паттерн 1*, а затем *Паттерн 2* и сконфигурируйте необходимые параметры, используя другие слайдеры и регуляторы.
3. Выберите артикуляцию в выпадающем меню **Articulation**.
4. Выберите режим в выпадающем меню **Animator Mode**, чтобы определить, должен ли **Animator** воспроизводить ритмические аккорды или арпеджио.
5. Используя переключатель **Retrigger/Continuous**, определите, как фраза будет реагировать на новые нажатые ноты.
6. Откройте выпадающее меню **Phrase** и выберите один из десяти слотов в области **Write User** для сохранения фразы в качестве пользовательского пресета
7. После этого Ваш пресет можно выбрать в области **Read User**.



Пресеты сохраняются с сессией в хосте. Чтобы Ваши пресеты фраз были доступны в других сессиях, необходимо сохранить весь **.nki** файл в KONTAKT.



Предупреждение: Если Вы выберете слот в области **Write User** для сохранения Вашего пресета, который уже содержит один из Ваших пресетов, первоначальный пресет будет заменен, и перезаписан.



Доступ к Вашим собственным запрограммированным пресетам можно получить с помощью клавиш **C0, C#0, D0, D#0, E0, F0, F#0, G0, G#0, и A0**. Это позволяет удобно работать с созданными Вами фразами!

Key	User Preset
C0	1
C#0	2
D0	3
D#0	4
E0	5
F0	6
F#0	7
G0	8
G#0	9
A0	10

Выпадающее меню *Articulation*



Это меню включает доступные артикуляции для использования движком **Animator**. Доступны следующие артикуляции: **Pizzicato** (plucked), **Spiccato** (bouncing), **Staccato** (separated)

Выпадающее меню *Animator Mode*



В этом выпадающем меню можно выбрать режим движка **Animator** - пошаговый секвенсор или арпеджиатор. Если Вы используете **Animator** как пошаговый секвенсор (выбрав опцию **Chord**), аккорды или отдельные ноты будут воспроизводиться ритмично. Ритм движка **Animator** основан на параметрах регуляторов **Length** и **Groove**. Паузы можно создать с помощью слайдера **Step** - т. е просто опустить слайдер требуемого шага до конца вниз. Регулятор **Swing** используется для смещения ритмического рисунка определенных шагов. В выпадающем меню **Articulation** можно выбрать артикуляцию. Динамику можно изменить с помощью слайдеров **Step** и регулятора **Dynamic**. Если Вы используете **Animator** в качестве арпеджиатора, аккорды будут воспроизводиться в режиме арпеджио. Чтобы выбрать необходимый тип арпеджио, выберите одну из опций в выпадающем меню **Animator Mode**.

Доступны следующие типы арпеджио:

Chord: Если в этом режиме Вы нажали две и более клавиш, все ноты этого аккорда будут воспроизводиться одновременно, в выбранном ритме и с выбранной артикуляцией.

Arp Order: В этом режиме ноты будут воспроизводиться арпеджио в порядке, в котором Вы их нажали. Это вовлекает создание достаточно уникальных арпеджио, которые можно изменять нажатием на другие ноты непосредственно при воспроизведении.

Arp Up: В этом режиме Animator создает восходящее арпеджио, основанное на нотах взятого аккорда. Порядок воспроизведения нот всегда начинается с самой низкой ноты, и заканчивается самой высокой.

Arp Down: В этом режиме Animator создает нисходящее арпеджио, основанное на нотах взятого аккорда. Порядок нот всегда начинается с самой высокой ноты, и заканчивается самой низкой.

Arp Up/Down: В этом режиме Animator создает попеременное арпеджио, основанное на нотах взятого аккорда в восходящем, а затем в нисходящем движении.

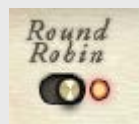
Страница «Keyswitch»



Страница **Keyswitch** - эксклюзивный компонент пресетов **Production**. В пресетах **Performance** дубликат этой страницы находится на странице **Articulation**. Страница **Keyswitch** используется для конфигурирования параметров, которые имеют особое значение для быстрой и эффективной организации рабочего процесса, а именно:

- ✓ Будет ли голос использовать различные сэмплы, или один единственный сэмпл.
- ✓ Выбор артикуляций, необходимых для живого исполнения (стилей исполнения).
- ✓ Клавиши на Вашей MIDI клавиатуре, которые будут использоваться для быстрого переключения между артикуляциями.

Переключатель Round Robin



Если функция **Round Robin** активирована, параметр движения смычка вверх и вниз будет использовать четыре различных сэмпла на клавишу, увеличивая реализм исполнения. Если функция **Round Robin** отключена, будет использоваться только первый из четырех сэмплов.

Выпадающие меню Articulation



В этих шести выпадающих меню можно выбрать одну из 29 доступных артикуляций. Нажимая клавишу на клавиатуре, которую Вы назначаете в качестве клавиши переключения в соответствующей области **Key**, можно сразу переключиться на выбранную артикуляцию.

Области Key

В областях **Key** можно назначить клавиши, которые соответствуют выбранным артикуляциям. Есть несколько методов назначить клавишу переключения:

- Дважды щелкните в области и напечатайте название клавиш, используя компьютерную клавиатуру
- Дважды щелкните в области и напечатайте название клавиши, используя MIDI номер ноты.
- Щелкните в области и переместите курсор вверх и вниз, удерживая кнопку мыши.

Velocity



В этой области страницы **Keyswitch** можно управлять общей динамикой Session Strings Pro. Здесь же определяется поведение Session Strings Pro при изменениях динамики нажатия на клавиши. На общую динамику Вы можете повлиять двумя основными способами:

- ✓ Использовать динамическую чувствительность клавиатуры.
- ✓ Использовать колесо модуляции.

⚠ Если функция **Velocity** отключена, динамическая чувствительность клавиатуры не будет влиять на динамику Session Strings Pro. Вместо этого динамикой будет управлять колесо модуляции.

Регуляторы Min и Max

Если функция **Velocity** активирована, эти два регулятора позволяют определить верхний и нижний порог динамического диапазона, ограничивая динамическую чувствительность клавиатуры Session Strings Pro под динамику Вашей MIDI клавиатуры. Если регулятор **Min** установлен в значение **0** (регулятор повернут до конца налево), самое легкое касание клавиши произведет очень тихий звук. Если регулятор **Max** повернут до конца направо (в значение **127**), чтобы воспроизвести максимальную громкость ноты потребуется максимальная сила нажатия на клавишу. Если оба регулятора установлены в значение **64** (посередине), каждая нажатая нота будет воспроизводиться с одинаковым значением **velocity 64 (mezzoforte)** независимо от того, насколько сильно или мягко Вы нажимаете на клавишу.

Регулятор Curve

Этот регулятор используется для корректировки Session Strings Pro к динамической чувствительности Вашей MIDI клавиатуры.

Страница «Articulation»



Страница **Articulation** включена только в пресеты **Performance**. Ее дубликат в пресетах **Production** - страница **Keyswitch**, описанная выше. На странице **Articulation** можно выбрать артикуляции и стили исполнения посредством нескольких выпадающих меню, кнопок, и регуляторов. В выпадающем меню **Main** можно выбрать все артикуляции (стили исполнения), которые Session Strings Pro обеспечивает для основного исполнения. В выпадающих меню **Velocity Control**, **Sustain Control**, и **Expression Control**, осуществляется доступ к тем же самым артикуляциям, что и в выпадающем меню **Main**, а так же к дополнительным функциям. Используя меню контроллеров, можно переключиться между пятью различными артикуляциями в реальном времени!

⚠️ Одну и ту же артикуляцию в различных выпадающих меню на странице **Articulation** выбрать нельзя.

⚠️ Session Strings Pro управляет ресурсами памяти компьютера максимально экономно. В связи с этим, должны быть закончены все, до последнего голоса прежде, чем можно будет выбрать другую артикуляцию в выпадающих меню.

Все артикуляции доступны в четырех выпадающих меню: **Main**, **Velocity Control**, **Sustain Control**, и **Expression Control**.

⚠️ Дополнительные функции, доступные только в отдельных выпадающих меню, будут объяснены ниже.

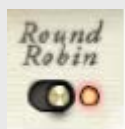
Выпадающее меню **Main** и дополнительные Контроллеры



Здесь можно выбрать основную артикуляцию, которая будет использоваться до тех пор, пока Вы не задействуете другой контроллер - например, **Velocity**, **Sustain** (педаль), **Expression**, или **Pitchbend** (педаль, колесо, джойстик, и т.д.). При выборе специфической артикуляции, дополнительный контроллер отображается ниже выпадающего меню, и может использоваться для конфигурирования некоторых дополнительных параметров. Другие выпадающие меню страницы **Articulation** используются для назначения артикуляций на контроллеры.

⚠️ Если в выпадающем меню **Main** выбирается элемент **Animator**, остальные три выпадающих меню, а так же переключатель **Pitchbend Mode** затемняются, и становятся не доступны, помогая минимизировать использование оперативной памяти.

Переключатель *Round Robin*




Если функция **Round Robin** активирована, параметр движения смычка вверх и вниз будут использовать четыре различных сэмплов на клавишу, увеличивая реализм исполнения. Если функция **Round Robin** отключена, будет использоваться только первый из четырех сэмплов.

Выпадающее меню *Velocity Control* и Регуляторы *Value* и *Key*



При исполнении, можно изменить артикуляцию посредством области **Velocity Control**. Выпадающее меню **Velocity Control** позволяет выбрать артикуляцию, которая будет активироваться в том случае, если будет превышено заданное значение **velocity**. За исключением функции **Animator**, в этом меню доступны те же самые артикуляции, что и в выпадающем меню **Main**.

 Выпадающее меню **Velocity Control** включает единственный дополнительный элемент: **Off**. Если Вы выбираете эту опцию, смены артикуляции при изменении значений **velocity** не произойдет.

При выборе любого значения кроме **Off** в выпадающем меню **Velocity Control**, налево от меню активируется регулятор **Value**, который позволяет установить порог значений **velocity**. Если при исполнении назначенный порог значения **velocity** превышает, артикуляция, выбранная в меню **Velocity Control**, будет использоваться вместо артикуляции, выбранной в меню **Main**.

Выпадающее меню *Sustain Control* и Регулятор *Animator Articulation*



Функции меню **Sustain Control** могут эффективно использоваться в том случае, если Вы подсоединили *sustain* педаль к Вашей MIDI клавиатуре. Альтернативно можно просто передать данные MIDI-контроллера (64) в Session Strings Pro с внешнего аппаратного или программного устройства (аппаратный контроллер или секвенсор). Если Вы нажимаете на педаль или если Session Strings Pro получает данные MIDI-контроллера (64), артикуляция, назначенная в меню **Main**, переключится на артикуляцию, назначенную в меню **Sustain Control**. Как только педаль будет отпущена, Session Strings Pro переключается назад на исходную артикуляцию. Меню **Sustain Control** включает те же самые артикуляции, что и меню **Main**. Дополнительно, меню **Sustain Control** включает два важных режима: **Normal** и **Animator**.

Normal: Если выбран режим **Normal**, *sustain* педаль можно использовать обычным способом - для продления нот.

Animator: Если выбран режим **Animator**, посредством *sustain* педали можно активировать движок **Animator** для объединения артикуляций, выбранных в других выпадающих меню движка **Animator**. Практика:

1. Сконфигурируйте необходимые параметры на странице **Animator**.
2. Сконфигурируйте необходимые параметры на странице **Articulation** и выберите режим **Animator** в меню **Sustain Control**. Ниже меню появится регулятор, с помощью которого можно выбрать артикуляцию, используемую движком **Animator**, а также выбрать новую артикуляцию при исполнении.

Примите во внимание: три артикуляции **spiccato** и три артикуляции **staccato** - это просто вариации соответствующих артикуляций (**staccato** или **spiccato**).




3. Нажмите на *sustain* педаль и воспроизведите аккорд. **Animator** будет воспроизводить аккорд с выбранной на странице **Animator** артикуляцией.
4. Удерживая аккорд, отпустите педаль, и исполните мелодию. В зависимости от силы нажатия на клавиши эта мелодия будет воспроизводиться с артикуляцией, выбранной либо в меню **Main** или в меню **Velocity Control**, в то время как фраза, воспроизводимая движком **Animator**, будет продолжать звучать на заднем плане.

5. Используйте *sustain* педаль для изменения аккорда движка **Animator**, как описано в шагах 3 и 4 и продолжайте исполнять мелодию.

Выпадающее меню **Expression Control** и Регулятор **Short Notes**



Если к Вашей MIDI клавиатуре подсоединена **Expression** педаль (ножная педаль для регулирования громкости), можно использовать ее для переключения на артикуляцию, выбранную в этом выпадающем меню. Альтернативно можно отослать данные MIDI-контроллера (11) в Session Strings Pro с помощью внешнего аппаратного и программного устройства (аппаратный контроллер или секвенсор).

 **Expression** педаль фактически предназначена для управления громкостью. Тем не менее, она может использоваться в качестве *on/off* переключателя, если необходимо использовать ее для активирования выбранной артикуляции.


Если Вы нажимаете на педаль в значении, больше **64**, Session Strings Pro переключится с артикуляции, выбранной в меню **Main** на артикуляцию, выбранную в меню **Expression Control**. Повторное нажатие педали - на этот раз более мягко (меньше **64**) - Session Strings Pro переключит назад с артикуляции, выбранной в меню **Expression Control** на артикуляцию, выбранную в меню **Main**.

Регулятор **Short Notes**

Если выбрана артикуляция **Short Notes**, ниже меню появляется одноименный регулятор, с помощью которого можно также выбрать артикуляцию. Помимо тех же самых артикуляций, что и в меню **Main**, меню **Expression Control** включает два дополнительных режима: **Normal** и **Dynamic**.

Normal: В этом режиме **Expression** педаль используется для управления громкостью.

Dynamic: В этом режиме используя **Expression** педаль можно переключаться между различными вариациями динамики Session Strings Pro. При этом педаль ведет себя как Колесо модуляции, когда параметр **Velocity** (в области **Velocity**, см. ниже) отключен.

 При этом параметр **Velocity** автоматически отключается, а динамическая чувствительность Вашей MIDI клавиатуры игнорируется.

Переключатель **Pitchbend Mode**




Контроллер **pitchbend** на Вашей MIDI клавиатуре будет использоваться для управления функцией, выбранной с помощью этого переключателя. Доступные функции:

Normal: В этом режиме колесо **pitchbend** будет использоваться для редактирования высоты тона.

Scoop/Fall: В этом режиме, поворот колеса вверх произведет так называемый эффект *scoop* (противоположный эффект артикуляции **Fall**).

Поворот колеса вниз произведет эффект артикуляции **Fall**. Скоростью этих режимов можно манипулировать, используя силу давления на клавишу, с которой нажимаются ноты. Более низкие значения **velocity** приводят к более медленному эффекту, а более высокие значения **velocity** приводят к увеличению скорости эффекта.

 Сначала поверните колесо, а затем нажмите ноту.

Примите во внимание: Режим **Scoop/Fall** не действует на Bass пресетах.

Область **Velocity**



В этой области можно сконфигурировать общую динамику Session Strings Pro. Здесь же можно определить, как Session Strings Pro будет реагировать на изменения динамики Вашей MIDI клавиатуры. Повлиять на динамику можно двумя основными способами:

- ✓ Используя динамическую чувствительность Вашей MIDI клавиатуры.
- ✓ Используя Колесо модуляции.

⚠ Если функция **Velocity** в странице **Articulation** активирована, это имеет определяющий эффект на Session Strings Pro. Сконфигурированные параметры регуляторов **Min** и **Max**, а также параметры регулятора **Curve** также будут влиять на движок **Animator**. Если функция **Velocity** отключена, динамическая чувствительность Вашей MIDI клавиатуры не будет влиять на динамику Session Strings Pro. Вместо этого динамикой можно управлять Колесом модуляции с Вашей MIDI клавиатуры.

Регуляторы *Min* и *Max*

Если функция **Velocity** активирована, эти два регулятора позволяют определить верхний и нижний порог динамического диапазона, ограничивая динамическую чувствительность клавиатуры Session Strings Pro под динамику Вашей MIDI клавиатуры. Если регулятор **Min** установлен в значение **0** (регулятор повернут до конца налево), самое легкое касание клавиши произведет очень тихий звук. Если регулятор **Max** повернут до конца направо (в значение **127**), чтобы воспроизвести максимальную громкость ноты потребуется максимальная сила нажатия на клавишу. Если оба регулятора установлены в значение **64** (посередине), каждая нажатая нота будет воспроизводиться с одинаковым значением **velocity 64 (mezzoforte)** независимо от того, насколько сильно или мягко Вы нажимаете на клавишу.

Регулятор *Curve*

Этот регулятор используется для корректировки Session Strings Pro к динамической чувствительности Вашей MIDI клавиатуры.

Страница «FX»



Страница **FX** включает три модуля, затрагивающие общее звучания Session Strings Pro. Страница **FX** включена в оба типа пресета.

- С помощью эквалайзера, можно изменить уровни частот сигнала и, таким образом, частотный диапазон выходного сигнала.
- С помощью компрессора, можно уменьшить динамические пики и таким образом выровнять сигнал.
- С помощью модуля **Reverb** Вы получаете доступ к акустически смоделированным типам помещений и залов.

Модуль **Reverb** автоматически активируется при запуске Session Strings Pro, но может быть отключен в любое время. Эквалайзер и Компрессор при запуске Session Strings Pro отключены.

Эквалайзер



Эквалайзер имеет полупараметрический дизайн, и обеспечивает доступ к трем частично перекрывающимся полосам частот:

Control Knob Name	Configuration of	Frequency Band	Control Range
Lo Freq	Fundamental frequency	Low frequencies	45.2 Hz to 1.1 kHz
Mid Freq	Fundamental frequency	Mid frequencies	270.3 Hz to 7.2 kHz
Hi Freq	Fundamental frequency	High frequencies	3.0 kHz to 20.0 kHz

Это означает, что в пределах каждой из трех полос можно сконфигурировать основную частоту посредством соответствующего регулятора **Freq**, а затем постепенно увеличивать или уменьшать пики в более узком диапазоне частот вокруг основной частоты, используя соответствующий регулятор **Gain**.

Если регулятор **Gain** устанавливается посередине (**0.00 дБ**), пикового увеличения или уменьшения не произойдет. Ниже описывается, как можно реализовать Эквалайзер:

1. Сначала сконфигурируйте основную частоту, используя соответствующий регулятор **Freq**.
2. Затем, используя соответствующий регулятор **Gain**, можно сконфигурировать увеличение или уменьшение пиков для выбранного диапазона частот.

Компрессор

Кроме *on/off* переключателя, Компрессор включает только один элемент управления и, поэтому удобен.

Регулятор Amount



Регулятор **Amount** используется для определения степени компрессии. В крайней левой позиции регулятора (**0 %**) компрессия не происходит. Значение **20 %** наиболее эффективно для *sustain* нот. Значение **80 %** может улучшить функциональность движка **Animator** и более коротких артикуляций. В крайней правой позиции (**100 %**) реализуется максимальная компрессия.

Ревербератор



С помощью высококачественного модуля сверточной реверберации модуля **Reverb** можно добавить естественную акустику концертного зала.

Выпадающее меню Type

В этом выпадающем меню можно выбрать один из десяти пресетов различных залов или помещений.

Доступны следующие пресеты:

Name	Room Type
<i>Concert Hall A</i>	Large concert hall — Variant A
<i>Concert Hall B</i>	Large concert hall — Variant B
<i>Cathedral</i>	Church
<i>Small Room</i>	Smaller room — Variant A
<i>Strings Room</i>	Smaller room — Variant B
<i>Vintage Room</i>	Smaller room — Variant C
<i>Studio 1–4</i>	Very small rooms with a short reverberation time

Регулятор Mix



Этот регулятор используется для определения соотношения между необработанным (**dry**) сигналом и реверберацией. Доступные значения от **0 %** до **100 %**.

Часто задаваемые вопросы (FAQ)

Почему выпадающие меню иногда не реагируют на выбор артикуляции?	Session Strings Pro использует ресурсы Вашего компьютера максимально бережно, поэтому последняя нота должна полностью закончиться перед тем, как можно будет выбрать другую артикуляцию.
Почему иногда невозможно активировать кнопку Animator?	Движок Animator активируется в меню Main или меню Sustain Control на странице Articulation. В этих меню выбор движка имеет приоритет.
Почему я не могу выбрать определенные артикуляции?	Та же самая артикуляция уже выбрана в другом выпадающем меню.
Почему я не могу изменить послезвучие в области Envelope на страницы Main?	Переключатель Release Samples активирован. При этом активируется естественное послезвучие записанных сэмплов. Если необходимо изменить послезвучие, отключите контроллер Release Samples.
Почему воспроизведение иногда прерывается сразу после выбора артикуляции?	Session String Pro хранит все артикуляции в пределах ЕДИНСТВЕННОГО пресета и загружает их при необходимости. Это может привести к небольшому прерыванию.
Почему кнопка Velocity иногда не активируется?	Функция Dynamic выбирается в выпадающем меню Expression Control, и имеет приоритет.
Почему я не могу настроить регулятор Velocity Value?	В выпадающем меню Velocity Control выбрано значение Off.
Я использую слабый компьютер. Как я могу сэкономить ресурсы компьютера или уменьшить количество инструментов?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отключите Section 2 или Section 4 в области Volume на странице Main, установив соответствующий регулятор в значение 0. Это уменьшит полифонию. 2. Активируйте функцию Velocity. Если функция Velocity отключена, Session Strings Pro использует функцию crossfade, которой управляет Колесо модуляции, и приводит к увеличению количества инструментов.
При активации движка Animator вносится задержка?	Минимальная задержка 13.5 мс. При необходимости можно восприпятствовать этому, используя функции компенсации задержки в хосте для других треков в песне. Альтернативно, можно сконвертировать трек аниматора к аудио файл и сместить трек на 13.5 мс.
У меня нет педалей sustain и expression. Как я могу использовать эти функции?	Можно ввести соответствующие данные контроллеров с любого клавиатурного контроллер, способного отосылать данные MIDI-контроллеров или непосредственно ввести данные в хосте. Стандартный номер MIDI-контроллера параметр Sustain 64, а параметра Expression 11.

Могу ли я автоматизировать все контроллеры Session Strings Pro в хосте?	За исключением выпадающих меню, можно автоматизировать все контроллеры и переключатели. К пользовательским пресетам движка Animator можно получить доступ с помощью клавиш C-2-A-2 на Вашей MIDI клавиатуре.
Почему колесо Pitchbend не всегда работает?	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="810 230 1546 297">1. Если в выпадающем меню Pitchbend выбран режим Scoop/Fall, он активируется для следующей ноты.<li data-bbox="810 297 1546 365">2. Если активируется движок Animator, параметр Pitchbend автоматически отключается.