

KURZWEIL®

SP7

РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

HDC YOUNG CHANG



Молния со стрелкой в треугольнике предупреждает о наличии опасного напряжения внутри корпуса изделия, которое может быть достаточно высоким, чтобы представлять риск для жизни.



Восклицательный знак в треугольнике предупреждает о наличии важных замечаний по эксплуатации.

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И УСТАНОВКЕ ИНСТРУКЦИИ, КАСАЮЩИЕСЯ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При использовании электрических приборов всегда следует соблюдать основные меры предосторожности.

1. Прочтите все инструкции по безопасности и установке, а также объяснения графических символов перед использованием.
2. Не используйте прибор рядом с водой, например, рядом с ванной, раковиной, кухонной мойкой, в сыром подвале или рядом с бассейном и т.п.
3. Этот продукт должен использоваться только с аксессуарами, рекомендованными производителем.
4. Этот продукт, как в одиночку, так и в комбинации с усилителем и динамиками или наушниками, может воспроизводить громкие звуки, способные вызвать потерю слуха. Не работайте в течение длительного времени на высоком уровне громкости или на уровне, который вызывает дискомфорт. Если у вас возникли признаки потери слуха или звон в ушах, обратитесь к отоларингологу.
5. Прибор должен быть размещен таким образом, чтобы его положение не препятствовало правильной вентиляции.
6. Прибор должен находиться вдали от источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели или плита.
7. Прибор должен быть подключен только к источнику питания указанному на продукте.
8. Прибор может быть оснащен поляризованной вилкой (один контакт шире другого). Это мера безопасности. Если вам не удается вставить вилку в розетку, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки.

9. Сетевой шнур должен быть отключен от розетки, если продукт не используется в течение длительного времени. При отключении сетевого шнура не тяните за шнур.

10. Не допускайте попадания предметов и жидкостей внутрь корпуса через отверстия.

11. Продукт должен обслуживаться квалифицированным персоналом в следующих случаях:

A. Поврежден сетевой шнур или вилка;

B. В продукт попали посторонние предметы или жидкость;

C. Продукт подвергся воздействию дождя;

D. Продукт не функционирует нормально или наблюдается значительное изменение в его работе;

E. Продукт был уронен или поврежден корпус.

12. Не пытайтесь самостоятельно обслуживать прибор, за исключением описанного в инструкции. Все остальные работы должны выполняться квалифицированным персоналом.

13. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не размещайте предметы на сетевом шнуре и не ставьте продукт в месте, где кто-либо может споткнуться о шнуры, наступить или наехать на них. Не допускайте, чтобы продукт был установлен поверх шнуров.

РАДИО И ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ ПОМЕХИ

ВНИМАНИЕ: Изменения или модификации инструмента, не одобренные KURZWEIL, могут лишить вас права на эксплуатацию инструмента.

ВАЖНО: При подключении прибора используйте только высококачественные экранированные кабели.

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот инструмент протестирован и признан соответствующим цифровому устройству класса B в соответствии с частью 15 правил FCC, которые разработаны для обеспечения защиты от вредных помех в жилых помещениях. Этот инструмент генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если он не установлен и не используется в соответствии с инструкциями, может вызвать помехи в радиосвязи. Если инструмент вызывает помехи, что можно определить, выключив и включив инструмент, рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:

Переместите антенну приемника.

Увеличьте расстояние между инструментом и приемником.

Подключите инструмент к розетке, находящейся в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.

Проконсультируйтесь с продавцом или опытным радиотехником.

Нормальная работа продукта может быть нарушена сильными электромагнитными помехами. В этом случае перезапустите продукт, чтобы возобновить нормальную работу, следуя инструкциям в руководстве пользователя.

Если проблема не исчезает, используйте инструмент в другом месте.

Питание и меры предосторожности

Убедитесь, что пианино рассчитано на переменное напряжение, предоставляемое там, где оно будет использоваться. Рейтинг напряжения указан на адаптере. Для обеспечения правильной и безопасной работы инструмента внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и сохраните его для последующего использования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 1) Для снижения риска возгорания или поражения электрическим током не подвергайте аппарат воздействию влаги.



- 2) Пожалуйста, подключите прибор к розетке переменного тока с правильным напряжением.
- 3) Этот продукт должен использоваться только со стандартным напряжением, если нет, используйте соответствующий адаптер, рекомендованный производителем.
- 4) При открытии и закрытии крышки клавиш будьте осторожны, чтобы не прищемить руки или пальцы.

ВНИМАНИЕ



- 1) Разрядите статическое электричество, коснувшись металлической поверхности перед работой с инструментом.
- 2) Защищайте клавиатуру и переключатели при транспортировке инструмента.
- 3) Перед включением инструмента убедитесь, что громкость установлена на минимальный уровень.
- 4) Не вскрывайте инструмент. В нем есть детали высокой точности, которых нельзя касаться.
- 5) Выключайте питание после использования.
- 6) Отключите инструмент от розетки, когда он не используется в течение длительного времени.
- 7) Не прикладывайте излишнее усилие к элементам управления.

Предупреждение в соответствии с законом штата Калифорния: Этот продукт содержит химические вещества, которые могут вызывать рак или проблемы, связанные с репродуктивной системой. [Как и в случае с большинством электронного оборудования, внешние кабели могут содержать фталаты, а вилка из медного сплава свинец. После подключения рекомендуется вымыть руки.

Содержание

Начало работы

1- 1. Коммутация	5
Что в комплекте	
Подключение к сети	
1- 2. Основные функции.....	6
1- 3. Обновление ПО.....	7
Обновление ПО Engine	
Обновление ПО LCD	
1- 4. Начало работы.....	8
1- 5. Верхняя панель.....	9
1- 6. Задняя панель.....	12
1- 7. Звуки SP7	14
Выбор звуков (пресетов)	
Точки раздела и слои	
1- 8. Режим.....	15
1- 9. Меню.....	15

Режим Favorite

2- 1. Расположение на дисплее.....	17
2- 2. Выбор избранного.....	17
2- 3. Назначение в избранное.....	17

Режим Sound

3- 1. Список звуковых пресетов.....	18
3- 2. Выбор звуковых пресетов.....	19
3- 3. Редактирование звуковых пресетов.....	19
3- 4. Обзор.....	20
3- 5. Редактирование зон.....	21
3- 6. Эффекты.....	26

3- 7. Арпеджиатор.....	35
3- 8. Дополнительные эффекты.....	38
3- 9. Сохранение пользовательских звуков.....	40

Режим Audio

4- 1. Общее.....	42
4- 2. Аудиовход.....	43
4- 3. Вокальный процессор.....	46

Режим Global

5- 1. Global 1	48
5- 2. Global 2	49
5- 3. Управление.....	50
5- 4. Цвет светодиодов.....	55
5- 5. Демонстрация.....	56
5- 6. Информация.....	56

Дополнения

Назначения MIDI-элементов управления.....	57
Назначение MIDI	60
Карта велосити.....	61

Начало работы

1-1. Коммутация

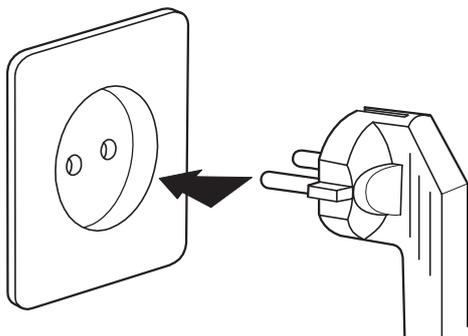
Что в комплекте

- SP7
- Источник питания постоянного тока,
- Сетевой шнур переменного тока
- Педаль сустейна
- USB-кабель
- Балансные кабели

Если какие-либо из перечисленных выше предметов отсутствуют, обратитесь к дилеру Kurzweil. Всегда используйте оригинальную упаковку, чтобы предотвратить повреждения во время хранения или транспортировки.

Подключение к сети

SP7 питается от сетевого адаптера. Прежде чем подключать сетевой шнур к розетке, подключите сетевой адаптер постоянного тока к разъему на задней панели.



※ Вилка зависит от страны использования.



ОСТОРОЖНО: Обязательно используйте поставляемый адаптер (15V, 2.5A).
Использование неправильного адаптера может повредить инструмент.
Если адаптер поврежден или утерян, обратитесь к дилеру KURZWEIL.

Включите питание кнопкой на задней панели SP7.

1–2. Основные функции

Функции

- Двойная платформа синтеза ATST
- 2 ГБ высококачественных реалистичных сэмплов K2700
- 4,3-дюймовый цветной сенсорный экран с графическим интерфейсом, 480 x 282, высокое разрешение
- Все регуляторы и кнопки оснащены цветными светодиодами
- 256 голосов полифонии
- 512 фабричных Multi
- 301 фабричный звука
- 8-зонный MIDI-контроллер
- Моделирование струнного и педального резонанса
- Сэмплы с управлением огибающей/скоростью нажатия на клавиши (велосити)
- Поддержка полупедали
- Мультиэффекты insert и aux, 21 алгоритм эффектов
- Комбинированные разъемы микрофон/линия на входах
- Встроенный USB MIDI и аудио интерфейсы
- 2 пары стереовыходов 1/4" небалансные (основные или мониторные)
- 1/4" разъем для наушников

Клавиатура и элементы управления

SP7 имеет 88-клавишную полностью взвешенную молоточковую клавиатуру, которая обеспечит ощущение игры на рояле. Список элементов управления включает:

- 8 назначаемых ручек
- 8 назначаемых кнопок
- 1 назначаемый джойстик X/Y
- 2 кнопки транспонирования
- 2 назначаемых разъема для переключения педалей
- 1 назначаемый разъем для CC-педали

Педали

SP7 имеет 3 разъема на задней панели для подключения педалей.

Два из них обычно используются для управления педалями с двумя состояниями (например, включение / выключение), такими как сустейн и сустенуто. Непрерывно переключаемую педаль можно использовать для выполнения техники «полупедали» при игре на фортепиано.

Разъем для непрерывной педали (CC-педали) обычно используется для управления непрерывными параметрами, такими как громкость и вау-эффект.

Примечание: SP7 поставляется с одной педалью переключения / сустейна. Полупедали и CC-педали продаются отдельно.

1–3. Обновление ПО

Не забудьте проверить веб-сайт Kurzweil (www.kurzweil.com) на наличие обновлений.

Чтобы проверить текущую версию прошивки, см. страницу Info в режиме GLOBAL.

Система SP7 состоит из 2 отдельных компонентов прошивки: Engine и LCD. Каждый компонент обновляется отдельно. Не всегда нужно обновлять оба компонента одновременно.

Подготовка к обновлению

- Необходим компьютер Windows, USB-кабель (тип A-B), карта SD (типа SDHC) с ридером.
- Прошивка Engine обновляется с компьютера, подключенного USB-кабелем.
- Прошивка дисплея обновляется с карты SD.
- Загрузите обновление с <http://kurzweil.com> -> DOWNLOADS -> SP7 -> DOWNLOADS -> Загрузите обновление на компьютер и разархивируйте.

Обновление ПО Engine

Важно: Убедитесь, что файлы .exe и .dz находятся в одной директории на вашем компьютере.

Установка ПО Engine

1. Выключите SP7.
2. Подключите SP7 к компьютеру USB-кабелем (тип A-B). USB-порт SP7 находится на задней панели. Удерживая одновременно кнопки [DECREASE -] и [INCREASE +], включите SP7, подождите около 1-2 секунд, затем отпустите кнопки [DECREASE -] и [INCREASE +].
3. После того как светодиоды кнопок [DECREASE -] и [INCREASE +] зажгутся, запустите программу SP7Update.exe на компьютере.
4. Убедитесь, что в меню Device отображается [Kurzweil SP (Bootloader)].
5. Нажмите кнопку [Start Program] для начала обновления.
6. Когда обновление завершится, внизу экрана появится сообщение о завершении.
7. Выйдите из программы и перезагрузите SP7, чтобы завершить установку.
8. Чтобы избежать конфликтов с существующей прошивкой, выполните Hard Reset (режим Global / Info page).
9. Если во время установки возникнут проблемы, попробуйте повторить процесс установки.

Обновление ПО LCD

Важно: Обязательно скопируйте папку с именем [upgradeSP7] в корневой каталог SD-карты. Не переименовывайте файлы или папку.

Установка ПО LCD

1. Вставьте карту в слот SP7 (расположенный на задней панели).
2. Нажмите кнопку [GLOBAL] на передней панели, чтобы войти в режим Global Mode.
3. Выберите вкладку Info на левой стороне дисплея.
4. Нажмите кнопку [LCD Firm Update] под текущей версией прошивки.
5. Когда на экране появится страница обновления, нажмите кнопку [UPDATE] для начала обновления.
6. После завершения обновления извлеките SD-карту и перезагрузите инструмент.

Примечание: Если кнопка [LCD Firmware Update] не активирована в шаге 4, вы можете выполнить обновление, поместив файл update.img в корневой каталог вместо папки [upgradeSP7] на SD-карте и перезагрузившись для входа в обновление.

Начало работы

1–4. Начало работы

Настройка SP7

1. Если SP7 был на улице во время транспортировки в холодную погоду, дайте ему время прогреться до комнатной температуры перед включением, так как внутри могла сконденсироваться влага.
2. Поместите SP7 на стойку для клавишных или на твердую плоскую ровную поверхность.
3. Подключите блок питания к разъему DC Power на задней панели SP7. (Если вы не используете оригинальный адаптер питания, это может вызвать неисправности).
4. Вставьте шнур питания в розетку.
5. Подключите педаль, входящую в комплект, к разъему SW1 (SUSTAIN) на задней панели SP7.
6. Если у вас есть дополнительная педаль/переключатель, подключите ее к разъему SW2 для управления Sostenuto.
7. Если у вас есть педаль CC (экспрессии или громкости), подключите ее к разъему CC (VOLUME) для управления громкостью.
8. Если используете динамики, установите мастер-громкость на усилителе или микшере на минимальное значение. Используйте стандартные аудиокабели. Сначала вставьте их во входные разъемы усилителя или микшера, затем подключите их к разъемам AUDIO OUT SP7. Подключение в такой последовательности минимизирует возможность повреждения от статического разряда. Для моносигнала используйте только левый (MONO) разъем и оставьте правый разъем неподключенным.
9. Если вы используете наушники, подключите их к разъему для наушников на задней панели.

Включение SP7

1. Нажмите кнопку POWER на задней панели.
2. Если вы используете динамики, настройте громкость усилителя или микшера.
3. Медленно поверните ручку MAIN VOLUME на SP7 и сыграйте несколько нот, чтобы проверить уровень громкости. (Если у вас подключена MIDI-педаль к разъему CC, убедитесь, что она установлена в положение максимальной громкости).
4. Если используете наушники, отрегулируйте ручку MONITOR, чтобы настроить их громкость.
5. Если вы используете микшер и слышите искажения, уменьшите уровень усиления на микшере или используйте кнопку Pad, если таковая имеется (кнопка Pad обычно уменьшает уровень входного сигнала на 20 дБ).
6. Рекомендуется уменьшить громкость до минимума перед выключением SP7.

Ознакомление со звуками SP7

1. В режиме SOUND выберите звук, коснувшись его названия на экране, с помощью кнопок [DECREASE -] и [INCREASE +], вращая колесо Alpha или нажимая кнопки Category. Для получения дополнительной информации см. [1-7. Звуки SP7] и [3-2. Выбор звуковых пресетов].
2. Для прослушивания демо-песен из заводских настроек нажмите кнопку GLOBAL, а затем выберите Демо из левого меню на экране.

Автовыключение

У SP7 есть функция энергосбережения (режим Global / Auto Power Off), которая может автоматически выключать SP7 после определенного периода бездействия. Функция включена по умолчанию и может быть установлена на 15 минут, 30 минут, 1 час, 2 часа, 4 часа или 8 часов. Если в течение установленного периода времени не обнаруживается активности, SP7 автоматически выключится.

Начало работы

1–5. Верхняя панель



Дисплей

Дисплей является основным пользовательским интерфейсом SP7. Строка состояния в верхней части экрана отображает информацию о текущем режиме, значении транспонирования, статусе автоматического выключения (если активно) и темпе. Заголовок, расположенный прямо под строкой состояния, показывает номер и имя пресета, кнопку поиска и кнопку меню.

Примечание: В зависимости от выбранной функции и страницы заголовков будет отображать различную информацию.

Секция VOLUME (громкость)

Кнопка MAIN управляет уровнем громкости на выходе AUDIO OUT. Ручка MONITOR управляет выходами MONITOR и HEADPHONE.

Кнопки TRANSPOSE (транспонирование)

Кнопки TRANSPOSE позволяют изменять настройку воспроизводимых нот с интервалом в полутон. Текущее значение отображается на дисплее (по умолчанию: Transpose: 0st). Нажмите одновременно обе кнопки TRANSPOSE, чтобы сбросить транспонирование на 0.

Начало работы

Секция управления (CONTROL)

Ручки, кнопки, джойстик и педали SP7 обычно управляют различными параметрами, громкостью зон, синтезом и эффектами. Назначения элементов управления можно настроить в режиме Global.

Ручки управления (CONTROL)

В верхней половине секции управления находится 8 ручек с цветными светодиодами. По умолчанию ручки предустановлены на: EQ Lo, EQ Mid Lo, EQ Mid Hi, EQ Hi, Delay Time, Delay Level, Reverb Time и Reverb Level. Функцию каждой ручки можно настроить на странице Control режима Global.

Кнопки управления (CONTROL)

В нижней половине секции управления находится 8 кнопок с цветными светодиодами. Каждая кнопка по умолчанию включает/выключает зону 1 – 8. Функцию каждой кнопки можно настроить на странице Control режима Global.

Джойстик

Джойстик находится в нижнем левом углу верхней панели. Джойстик по умолчанию используется для изменения тона по оси X (влево и вправо) и модуляции по оси Y (вверх и вниз). Функцию джойстика можно настроить на странице Control режима Global.

Кнопки навигации и выбора (Select)

Кнопки навигации находятся под дисплеем. Они перемещают курсор по экрану (влево/вверх/вниз/вправо), а кнопка SELECT вызывает выбранный элемент. Используйте кнопки навигации, чтобы переместиться в любую позицию на экране, выберите функцию с помощью кнопки SELECT, а затем используйте колесо ALPHA или кнопки [DECREASE-]/[INCREASE +] для изменения значения параметра выбранной функции.

Примечание: Кнопки навигации и SELECT не имеют светодиодов.

Колесо ALPHA

Большое светодиодное колесо может использоваться для навигации по списку звуков, а также для настройки различных параметров. Поворот колеса против часовой стрелки работает так же, как [DECREASE -], а по часовой стрелке так же, как [INCREASE +]. Поворачивайте колесо медленно, чтобы изменить значение на единицу, или быстро, чтобы изменить его несколько единиц.

Кнопки DECREASE/INCREASE

Кнопки [DECREASE -] и [INCREASE +] позволяют изменять значение выбранного параметра на одну единицу.

Кнопки MODE

Нажмите кнопки MODE, чтобы получить доступ к различным режимам работы SP7: FAVORITE, SOUND, AUDIO и GLOBAL. См. раздел 1 – 8 Режимы для их описания.

Кнопки CATEGORY

В режиме SOUND, на странице SoundList, кнопки CATEGORY позволяют выбирать и просматривать звуки в 13 категориях инструментов. Кнопки CATEGORY также могут использоваться в качестве числовой клавиатуры для прямого ввода значений параметров на различных страницах.

Примечание: Категория звука USER содержит звуки, отредактированные и сохраненные пользователем. Если нет сохраненных пользовательских звуков, вы не сможете выбрать категорию USER.

В отличие от других категорий, которые могут существовать только в пределах одной категории, звуки USER назначаются в разные категории в зависимости от инструмента, например, PIANO или STRING, вместе с их обозначением USER. Таким образом, они будут отображаться как в категории USER, так и в других категориях.

Секция АУДИОИНТЕРФЕЙСА

Ручки INPUT 1/2 GAIN

Ручки настройки чувствительности входа регулируют громкость аудиосигнала, подключенного к разъемам INPUT на задней панели.

Примечание: Если увеличить чувствительность, не подключив ничего к разъемам AUDIO INPUT на задней панели, может возникнуть нежелательный шум. Наилучшей практикой является установка ручек GAIN на минимальные значения, когда аудиоисточник не подключен.

Переключатели INPUT 1/2 HI-Z

Сопrotивление входных каналов можно переключить на высокое, например, для электро- или бас-гитары.

Фантомное питание (PHANTOM)

Ручки INPUT 1/2 GAIN

Фантомное питание может подаваться на оба входных канала. Используйте его только при подключении микрофонов, которым требуется фантомное питание. Отключите когда оно не требуется.

Примечание: Фантомное питание нельзя включать и выключать индивидуально для каждого канала. При включении оба входных канала получают питание.

Начало работы

1-6. Задняя панель



Входные комбинированные разъемы (AUDIO IN)

Используйте входные разъемы AUDIO IN для микса внешних аудиосигналов со звуками SP7, наложения на них эффектов и маршрутизации на компьютер для записи или обработки в DAW. Можно играть вместе с фоновыми треками с портативного музыкального плеера, компьютера или другого электронного инструмента.

Примечание: Если увеличить чувствительность, не подключив ничего к разъемам AUDIO INPUT на задней панели, может возникнуть нежелательный шум. Наилучшей практикой является установка ручек GAIN на минимальные значения, когда аудиоисточник не подключен.

Выход на наушники (HEADPHONE)

Подключите наушники к разъему для наушников, расположенному на задней панели. Громкость наушников регулируется ручкой MONITOR на верхней панели. Для использования наушников с миниджеком вам понадобится переходник.

Примечание: Выходы HEADPHONE и MONITOR OUT используют одну и ту же аудиошину и управляются регулятором громкости MONITOR.

Выходы MONITOR OUT: LEFT (MONO) и RIGHT

Подключите усилитель или микшер к разъемам MONITOR OUT. Громкость регулируется с помощью ручки уровня MONITOR на передней панели.

Примечание: Выходы HEADPHONE и MONITOR OUT используют одну и ту же аудиошину и управляются регулятором громкости MONITOR.

MAIN OUT: LEFT (MONO) и RIGHT jacks

Подключите усилитель или микшер к разъемам MAIN OUT. Громкость регулируется с помощью ручки уровня MAIN на передней панели. Для моносигнала используйте только разъем LEFT (MONO) и оставьте RIGHT не подключенным.

Разъемы SW1 (SUSTAIN) и SW2

Используйте разъемы SW1 (SUSTAIN) и SW2 для подключения педалей переключения. SW1 (SUSTAIN) по умолчанию управляет сустейном, а SW2 по умолчанию управляет sostenuto. Назначение педалей можно настраивать с помощью параметров на странице Control в режиме GLOBAL.

Полупедаль (также известную как педаль неполного сустейна) используется для выполнения техники «полупедали» для пианино. Полупедали продаются отдельно.

Разъем CC (VOLUME)

Используйте разъем CC (VOLUME), чтобы подключить MIDI-педаль CC (экспрессии или громкости). Разъем CC по умолчанию управляет экспрессией (cc#11). Вы можете настроить назначение педали CC, используя параметры на странице Control в режиме GLOBAL.

Педали CC продаются отдельно.

Слот SD-карты

Слот для SD-карты используется для обновления прошивки LCD.

Рекомендуемые характеристики: тип SDHC / формат FAT32 / скорость 4C или выше / объем 16 ГБ или больше.

USB-порт

Когда компьютер или планшет подключены к порту USB, возможны следующие операции:

- Обновление прошивки Engine и звуков.
- Использование SP7 в качестве главного MIDI-контроллера для воспроизведения виртуальных инструментов.
- Использование SP7 в качестве мультитембрального ведомого инструмента для DAW/секвенсора.
- Использование SP7 в качестве аудиоинтерфейса для отправки/получения звуков между компьютером и SP7.

Разъемы MIDI IN/OUT

Используйте порты MIDI для связи с другим MIDI-оборудованием. OUT — это MIDI-порт передачи, а IN — это MIDI-порт приема.

Чтобы использовать SP7 в качестве MIDI-контроллера, запускающего другой звуковой модуль, подключите MIDI OUT SP7 к порту MIDI IN внешнего устройства.

Чтобы управлять SP7 с другого MIDI-контроллера, используйте MIDI-кабель для подключения порта MIDI IN SP7 к порту MIDI OUT контроллера.

Коннектор блока питания

Питание SP7 осуществляется с помощью адаптера. Перед подключением сетевого кабеля к розетке подключите адаптер к разъему питания DC SP7, расположенному на задней панели.

ОСТОРОЖНО: Пожалуйста, используйте адаптер, находящийся в комплекте (15 В, 2.5 А). Использование неправильного адаптера переменного тока может повредить инструмент. Если адаптер поврежден или потерян, обратитесь к дилеру Kurzweil.

1-7. Звуки SP7

SP7 содержит 512 высококачественных мультитембральных звуков и 301 индивидуальную программу, сэмплированных на флагманской модели Kurzweil K2700. Также предоставляется возможность создания 128 пользовательских звуков.

Каждая предустановка звука (пресет) состоит из 16 зон, и в зависимости от того, как редактируется каждая зона, можно достичь широкого разнообразия комбинаций исполнения.

Предустановки звуков разделены на 13 категорий на основе типа инструмента. Звуки можно выбирать несколькими способами:

Выбор звуков (пресетов)

В режиме SOUND вы можете выбрать звук, прокручивая и касаясь списка предустановок на дисплее, либо используя колесо ALPHA и/или кнопки [INCREASE +], [DECREASE -].

Выбор звука по категории

SP7 предлагает 14 категорий звуков: PIANO, E.PIANO, CLAV, ORGAN, STRING, PAD, ENSEMBLE, BRASS, WINDS, SYNTH, GUITAR/BASS, DRUMS/PERC, MISC и USER.

На странице SoundList можно прокручивать и выбирать категории, отображающиеся слева на экране, либо можете нажать одну из физических кнопок CATEGORY справа на передней панели. В любом из случаев автоматически выбирается первый звук категории. Выберите пресет из текущей категории, прокрутив список звуков или используя колесо ALPHA и/или кнопки [INCREASE +] или [DECREASE -].

Выбор пользовательского звука

Нажмите вкладку USER SOUND внизу списка категорий, перечисленных на левой стороне страницы Sound List или нажмите кнопку категории USER на передней панели.

Примечание: Если нет сохраненных пользовательских звуков, вы не сможете выбрать категорию USER.

Выбор звука по номеру ID

В режиме SOUND нажмите кнопку Search в верхней части экрана, чтобы отобразить числовую клавиатуру, в которую можно вводить номера. Введите цифры, нажимая клавиши на экране или используя физические кнопки CATEGORY на передней панели (которые также выполняют функцию цифровой клавиатуры и имеют номера). После ввода желаемого номера нажмите Return на экране или кнопку ENTER на передней панели для выполнения поиска. Прокрутите список показанных результатов на экране и нажмите на нужный.

Точки разделов клавиатуры (Split) и слои (Layers)

Каждый звук SP7 состоит из 16 независимых зон.

Чтобы отредактировать зоны, выберите звук и войдите в режим Edit (доступно через кнопку Edit на странице Menu), а затем настройте параметры на страницах Overview или Zone Edit если необходимо. Подробнее см. в [3-4. Обзор (Overview)] и [3-5. Редактирование зоны (Zone Edit)].

1-8. Режимы (Mode)

SP7 имеет 4 режима работы и по умолчанию запускается в режиме SOUND.

Режим FAVORITE

Режим FAVORITE (Избранное) используется для хранения и вызова 64 наиболее используемых звуков. Избранные звуки организованы в 4 группы по 16 звуков.

Режим SOUND

SP7 запускается по умолчанию в режиме SOUND, который предназначен для выбора и редактирования звуков. Вы можете отредактировать выбранный звук, нажав кнопку Menu в верхней части экрана, а затем выбрав Edit. Отредактированный звук можно сохранить, нажав кнопку Save, также находящуюся на странице Menu, или через диалоговое окно Save, которое появляется при выходе из редактора.

Режим AUDIO

Режим аудио используется для управления аудиоинтерфейсом SP7. Настраивайте маршрутизацию и уровни различных входов, а также применяйте цепочки эффектов к внешним сигналам, включая обработку голоса.

Режим GLOBAL

Используйте Глобальный режим для настройки общих параметров, таких как назначения контроллеров, велосити, опция автовключения, отображение системной информации, выполнение сброса системы и т. д.

1-9. Меню (Menu)

Функции появляются при нажатии кнопки Menu в правом верхнем углу экрана.

Редактирование (Edit)

Нажмите кнопку Edit, чтобы отредактировать выбранный звук. При сохранении отредактированного заводского пресета новый звук будет сохранен в слоте User и не будет сохранен поверх заводского.

Арпеджиатор (ARP)

Кнопка ARP включает и выключает арпеджиатор.

Примечание: это действие активирует арпеджиатор только в том случае, если в звуке в одной из зон есть хотя бы один арпеджиатор.

Темп (Tempo)

Нажмите Tempo, чтобы получить доступ к странице ввода темпа. Установите темп, нажав несколько раз ритмично кнопку TAP и/или используя кнопки +1/+5/-1/-5, отображаемые на экране, колесо ALPHA или кнопки DECREASE/INCREASE, чтобы установить точные значения.

Режим Favorite

Блокировка параметров (Lock)

Предотвратить случайные изменения настроек поможет функция Lock. При ее активации все элементы управления на экране и на передней панели блокируются. Нажмите значок «замка» на дисплее, чтобы восстановить нормальную работу.

Настройки (Settings)

Кнопка Settings дает доступ к глобальному режиму. Она дублирует ту же функцию, что и кнопка GLOBAL на передней панели.

Сброс (Panic)

Сброс деактивирует все звучащие ноты и сбрасывает значения контроллеров, отправляя сообщения Reset All Controllers и All Notes Off на все 16 MIDI-каналов.

Режим Favorite



Нажмите кнопку режима FAVORITE. Сохраните 64 часто используемых пресета для их быстрого и удобного вызова.

Звуки организованы в 4 группы A – D, каждая содержит 16 звуков, расположенных в виде сетки 4x4. Ячейки звуков отображают категорию/идентификатор пресета/название звука и цветовой маркер, соответствующую категории, к которой относится звук.

2-1. Расположение на дисплее

Строка состояния в верхней части экрана режима FAVORITE отображает значение транспонирования, статус автоматического выключения (если активировано) и темп.

Ниже верхнего ряда вы увидите идентификатор, название выбранного в данный момент звука и кнопку Меню справа.

Кнопки выбора групп A – D, отображаются слева. Справа пресеты, принадлежащие к избранному.

2-2. Выбор избранного

Нажмите одну из групп слева. Выбранная группа отображается белым цветом, а ее содержание отображается в виде сетки 4x4 справа.

Чтобы выбрать звук, нажмите на соответствующий пресет справа или используйте физические кнопки CATEGORY на передней панели.

2-3. Добавление в избранное

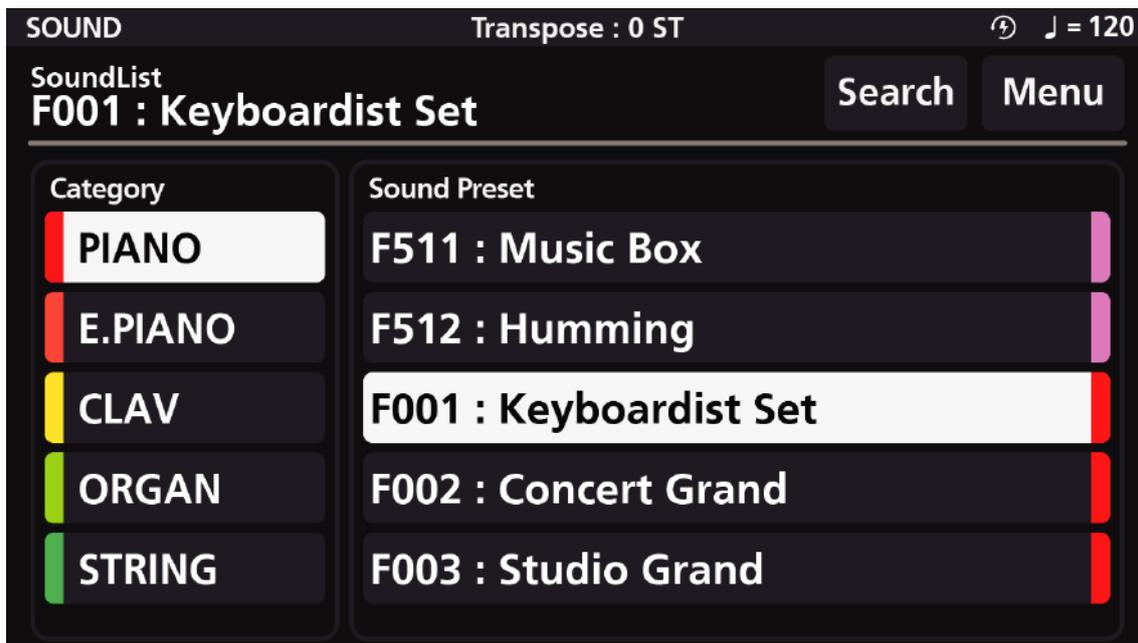
Выберите пресет из SoundList в режиме SOUND, а затем перейдите в режим FAVORITE.

Выберите желаемую Группу (A – D).

Зажмите одну из 16 ячеек сетки справа на экране или одну из физических кнопок CATEGORY на передней панели.

Удерживайте кнопку (прибл. 2 сек), пока не увидите, что звук соответствующей ячейки изменился на новый.

Режим Sound



Режим Sound является основным режимом работы SP7. Его можно активировать, нажав кнопку SOUND на передней панели. На экране отобразится полный список звуков. Название текущего выбранного пресета и его ID отображаются в верхней части дисплея.

3-1. Список звуковых пресетов

Список пресетов и категорий отображается в формате левой и правой колонок. Выбор категорий отображается слева, а пресеты справа.

Каждая категория имеет определенный цвет. Он помогает понять к какой категории относится данный звук.

Звуки, встроенные в инструмент, называются заводскими пресетами, и поэтому перед идентификатором пресета у них стоит буква F.

Звуки, созданные пользователем, называются пользовательскими пресетами, и перед их идентификатором стоит буква U. Эти обозначения помогают понять, является ли данный звук заводским или создан пользователем.

Категории звуков SP7 включают PIANO, E.PIANO, CLAV, ORGAN, STRING, PAD, ENSEMBLE, BRASS, WINDS, SYNTH, GUITAR/BASS, DRUMS/PERC, MISC, а категория USER отображается в конце списка.

3-2. Выбор предустановленных звуков

В режиме SOUND вы можете выбрать звук несколькими способами. Название выбранного звука отображается в заголовке в верхней части дисплея.

Примечание: В отличие от других категорий, категория User отображает только звуки, созданные пользователем. Поскольку каждый пользовательский пресет может быть назначен в определенную категорию, он может отображаться, например, в категориях PIANO или STRING.

Просмотр всех звуков

В режиме SOUND можно выбрать звук, прокручивая список на дисплее, используя колеса ALPHA или кнопки [INCREASE +] и [DECREASE -].

Выбор звука по категории

Есть 14 категорий, включая 13 основных категорий и 1 категорию USER. Основные категории включают: PIANO, E.PIANO, CLAV, ORGAN, STRING, PAD, ENSEMBLE, BRASS, WINDS, SYNTH, GUITAR/BASS, DRUMS/PERC и MISC. Категория USER отображается в конце списка.

В списке звуков можно прокручивать и выбирать категории, отображаемые слева, или выбирать категорию с помощью кнопок Category на правой стороне передней панели. При выборе категории автоматически выбирается ее первый звук. Вы можете выбрать звук, прокручивая список звуков или используя колесо ALPHA или кнопки [INCREASE +] и [DECREASE -].

Выбор ранее сохраненного пользовательского звука

Вы можете получить доступ к пользовательским звукам, нажав на USER внизу категорий слева от списка звуков или нажав кнопку USER категории на правой стороне передней панели. Пользовательские звуки могут быть отредактированы с помощью функции EDIT, которая находится под кнопкой Menu.

Выбор звука по номеру ID

Нажмите кнопку поиска (Search) в верхней части экрана, чтобы отобразить экран для ввода номеров. Кнопки категорий на правой стороне передней панели отмечены номерами, и вы можете использовать их для ввода. После ввода номера нажмите кнопку поиска (Search) или кнопку Enter в области категорий.

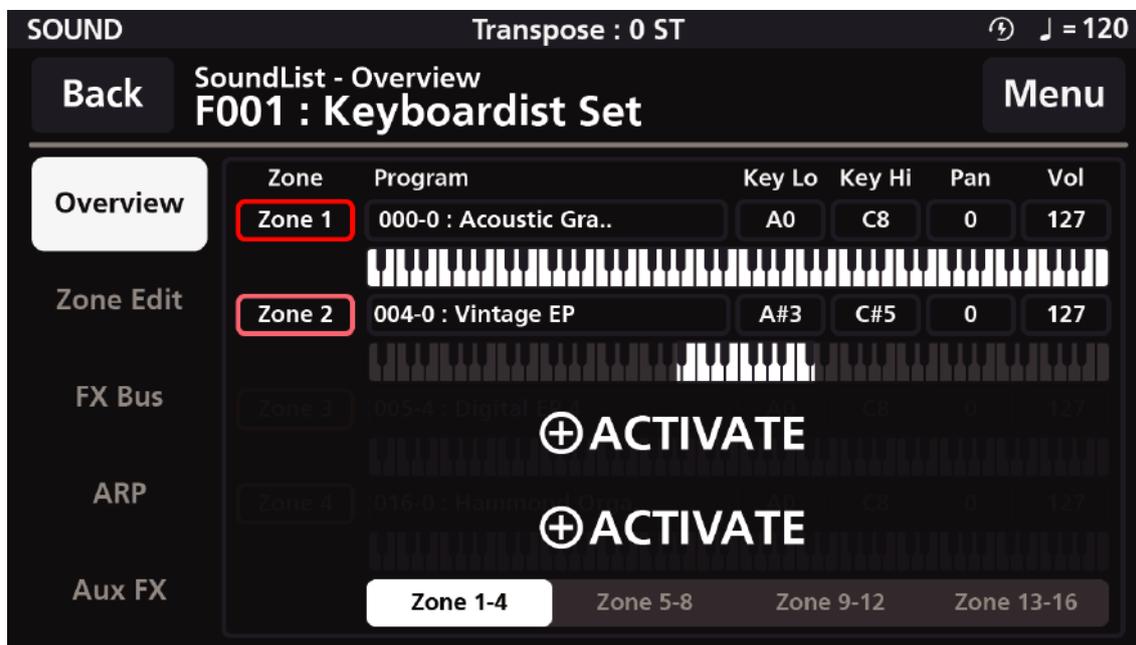
3-3. Редактирование звуковых пресетов

Редактируйте пресеты, чтобы изменить существующие звуки или создать новые. Измененные пресеты сохраняются как пользовательские. Можно редактировать выбранный пресет, нажав Menu и Edit.

Примечание: При редактировании заводских пресетов они сохраняются как пользовательские.

Режим Sound

3-4. Обзор (Overview)



Эта страница отображает основные параметры для 16 зон пресета. Вы можете проверить и изменить состояние каждой зоны (основной голос, диапазон клавиш, панораму, громкость и т. д.).

Зона (Zone)

Кнопки для переключения состояния активной/неактивной зоны. Они выполняют ту же функцию, что и активация (Activate) в меню редактирования зон слева.

Программа (Program)

Показывает основные голоса, назначенные для зоны. Имеет ту же функцию, что и программа (Program) в меню редактирования зон слева. Вы можете использовать колесо ALPHA или кнопки [INCREASE +] и [DECREASE -] для выбора основного голоса.

Нижняя клавиша (Key Lo)

Устанавливает нижнюю клавишу для каждой зоны.

Верхняя клавиша (Key Hi)

Устанавливает верхнюю клавишу для каждой зоны.

Панорама (Pan)

Стереопозиционирование (лево/право) каждой зоны.

Громкость (Volume)

Устанавливает уровень громкости для каждой зоны в диапазоне 0 – 127.

Группы зон (Zone 1-4, 5-8, 9-12, 13-16)

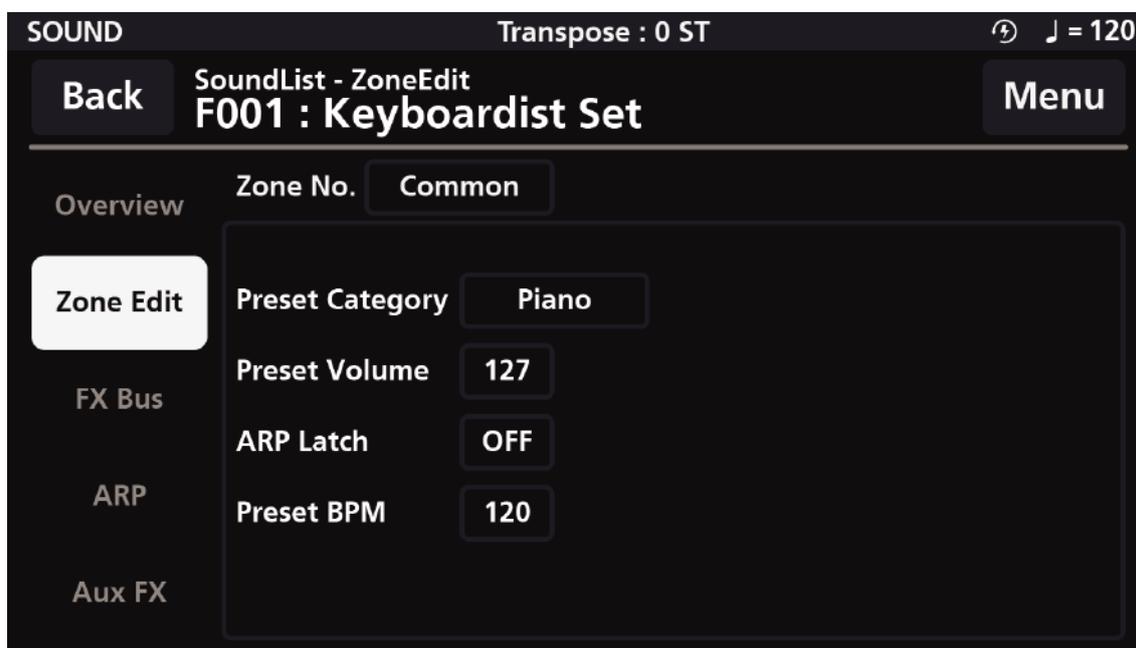
Отображают зоны группами по 4.

3–5. Редактирование зоны (Zone Edit)

Редактирование зон позволяет изменять детализированные параметры каждой зоны, такие как огибающая и фильтр. Страница редактирования зон состоит из разделов Common (Общие настройки), Zone 1–16. По умолчанию отображается страница Common. Вы можете выбрать зону по номеру зоны (Zone No).

Общие настройки (Common)

В общих настройках изменяются такие параметры, как категория (Preset Category) и громкость пресета (Preset Volume), удержание арпеджио ARP Latch, а также значение темпа Preset BPM.



Категория пресета (Preset Category)

Это поле указывает категорию текущего пресета. Пользовательские пресеты отображаются в категории USER, но могут быть также отображены в 13 основных категориях инструментов.

Громкость пресета (Preset Volume)

Регулирует общую громкость пресета в диапазоне 0 – 127.

ARP Latch

Эта функция позволяет арпеджиатору после его запуска продолжать работу без необходимости удерживания клавиш нажатыми. ARP Latch на странице Common включает и выключает эту функцию для всего Multi.

Если хотите остановить арпеджиатор с включенной функцией Latch, вам нужно отключить арпеджиатор или выключить Latch.

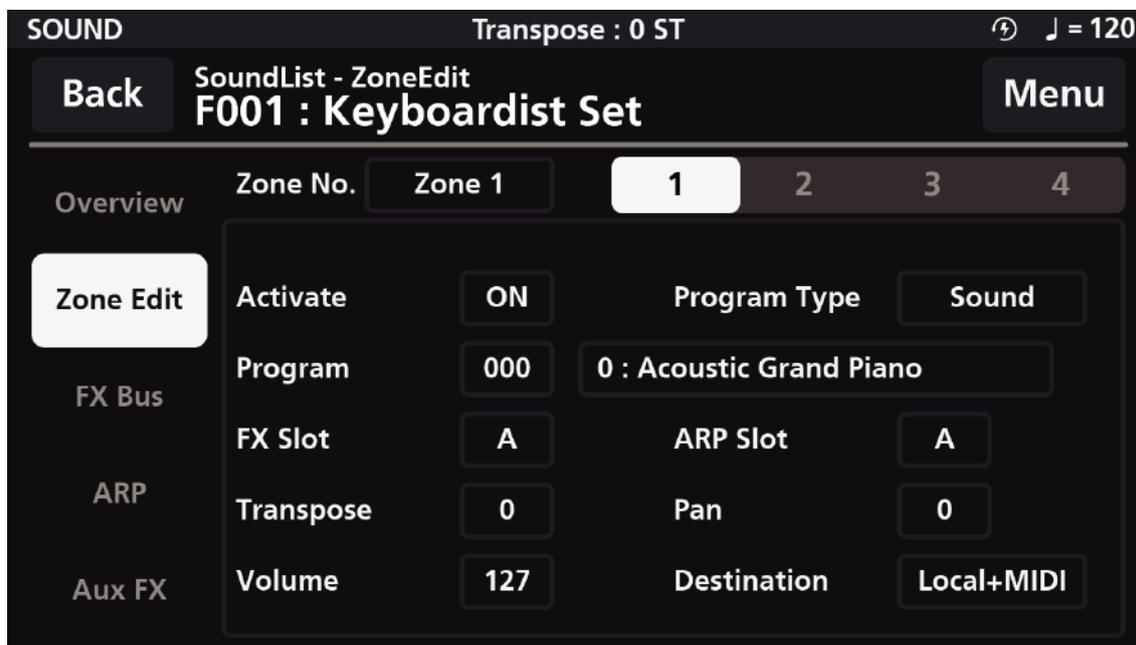
Preset BPM

Если режим темпа (Tempo mode) установлен на Preset в глобальных настройках (GLOBAL), значение BPM (Preset BPM) изменяется на значение, установленное на странице Common для каждого пресета.

Режим Sound

Редакция зоны (Zone Edit)

Для каждой зоны можно установить Активацию (Activate)/Тип программы (Program Type)/ Программу (Program)/Слот эффектов (FX Slot)/Слот ARP (ARP Slot)/Транспонирование (Transpose)/ Панораму (Pan)/Громкость (Volume)/Назначение (Destination).



Активация (Activate)

Изменяет состояние включения/выключения выбранной зоны.

Тип программы (Program Type)

Определяет тип программы.

Вы можете выбрать обычную программу или барабанную (drum). Список программ меняется в зависимости от выбранного типа.

Программа (Program)

Выбирает программу (Основной Голос) выбранной зоны.

Можно выбирать с помощью колеса ALPHA или кнопок [INCREASE +] / [DECREASE -].

Слот эффектов (FX Slot)

Выберите шину эффектов A – D или Bypass для отключения эффектов.

Слот ARP (ARP Slot)

Вы можете выбрать арпеджиатор (ARP) типа A – H или None для его отключения.

Транспонирование (Transpose)

Транспонирование регулирует высоту звучания выбранной зоны. Вы можете настроить транспонирование в полутонах с помощью колеса ALPHA или кнопок [INCREASE +], [DECREASE -].

Панорама (Pan)

Панорама регулирует баланс между левым и правым каналами стерео для выбранной зоны. Значение по умолчанию 0.

Громкость (Volume)

Устанавливает громкость для выбранной зоны (диапазон 0 – 127).

Режим Sound

Назначение (Destination)

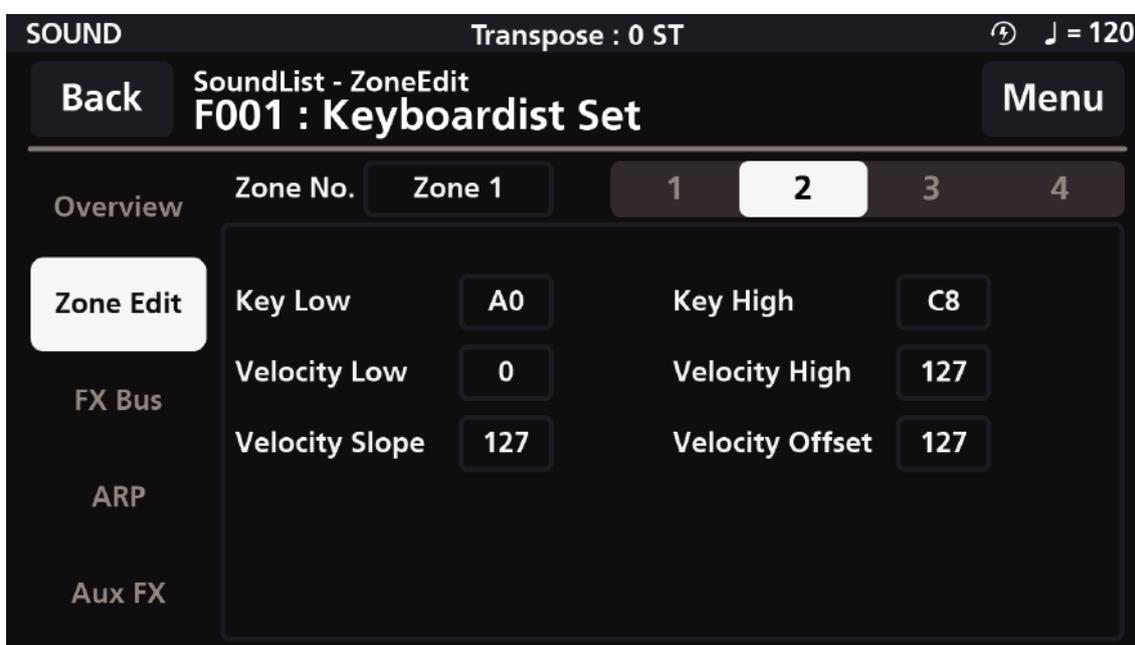
Выбирает место назначения MIDI-сигнала для выбранной зоны.

Можно установить место назначения на: Local+MIDI (Internal+External MIDI), Local Only (Internal Only) или MIDI Only (External Only). Local означает отправку MIDI-сигнала во внутренний звуковой модуль, а MIDI Only на внешнее устройство.

Когда установлено значение MIDI Only, звук при нажатии клавиш SP7 с аудиовыхода не воспроизводится.

Zone Edit 2

На этой странице устанавливается диапазон клавиш/диапазон велосити/огибающая велосити/смещение велосити.



Key Low / Key High

Устанавливают диапазон клавиш для каждой зоны. Можно установить диапазон клавиш, выбрав самую низкую (Key Low) и самую высокую ноту (Key High). Зоны могут быть разделены или наложены друг на друга в соответствии с этими клавишами.

Velocity Low/High

Устанавливают диапазон велосити каждой зоны. Велосити внутри этого диапазона будут запускать ноты выбранной зоны.

Velocity Slope

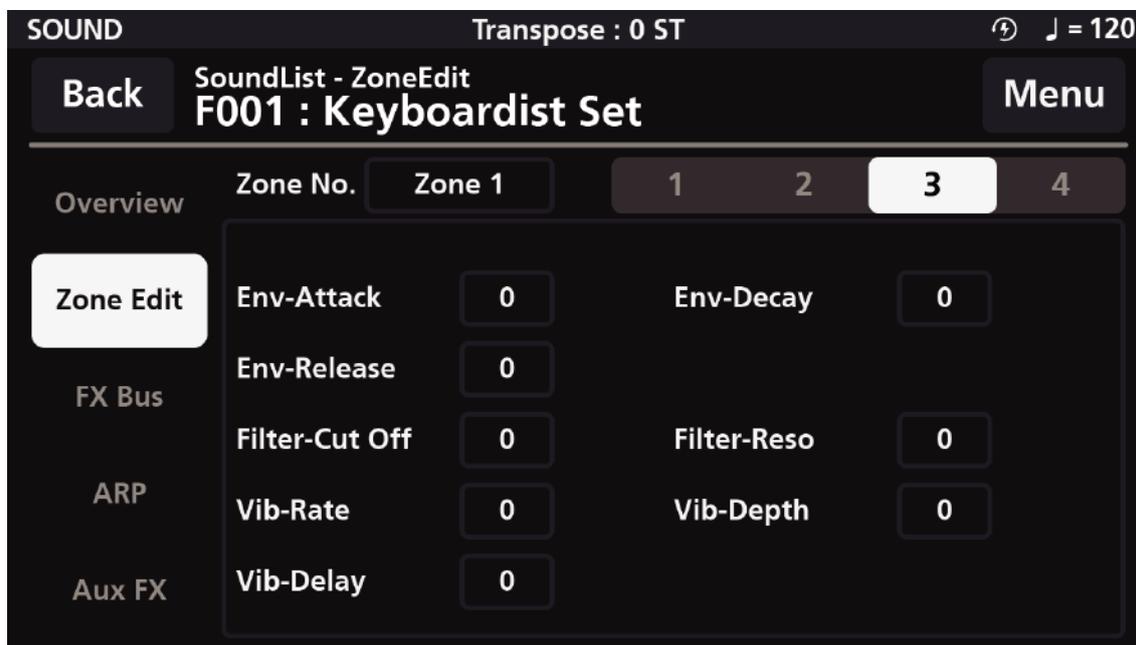
Позволяет масштабировать общий динамический диапазон слоя. Значение по умолчанию — 64 (линейное). Значения выше 64 усиливают велосити (делая звук громче с меньшим усилением), в то время как значения ниже 64 постепенно делают звук тише даже при более сильном нажатии.

Velocity Offset

Также изменяет велосити, но более прямым способом, добавляя или вычитая константное значение к его значению. Когда оно установлено выше 64, воспроизводится более громкий звук, чем фактическое исполнение. Когда оно установлено меньше 64, воспроизводится звук тише, чем фактическое исполнение.

Режим Sound

На этой странице настраиваются параметры огибающей, фильтры и вибрато.



Env-Attack

Атака — время, за которое звук переходит от тишины к максимальной громкости. Чем больше значение, тем медленнее атака. Меньшие значения означают более быструю атаку.

Env-Decay

Затухание — время, за которое удерживаемая нота переходит от максимальной громкости к уровню поддержки. Чем больше значение, тем медленнее затухание. Меньшие значения означают более быстрое затухание.

Env-Release

Релиз — время, за которое громкость звука падает с уровня поддержки до тишины. Чем больше значение, тем медленнее время релиза.

Filter-Cut Off

Параметр Cut Off управляет частотой, выше которой сигнал подавляется. Более высокие значения частоты среза позволяют проходить более высокие частоты и, таким образом, выдавать более яркий звук. Более низкие значения частоты среза постепенно удаляют большую часть верхнего спектра частот и создают более темные тона.

Filter-Reso

Резонанс управляет степенью усиления на частоте среза фильтра, создавая характерный эффект.

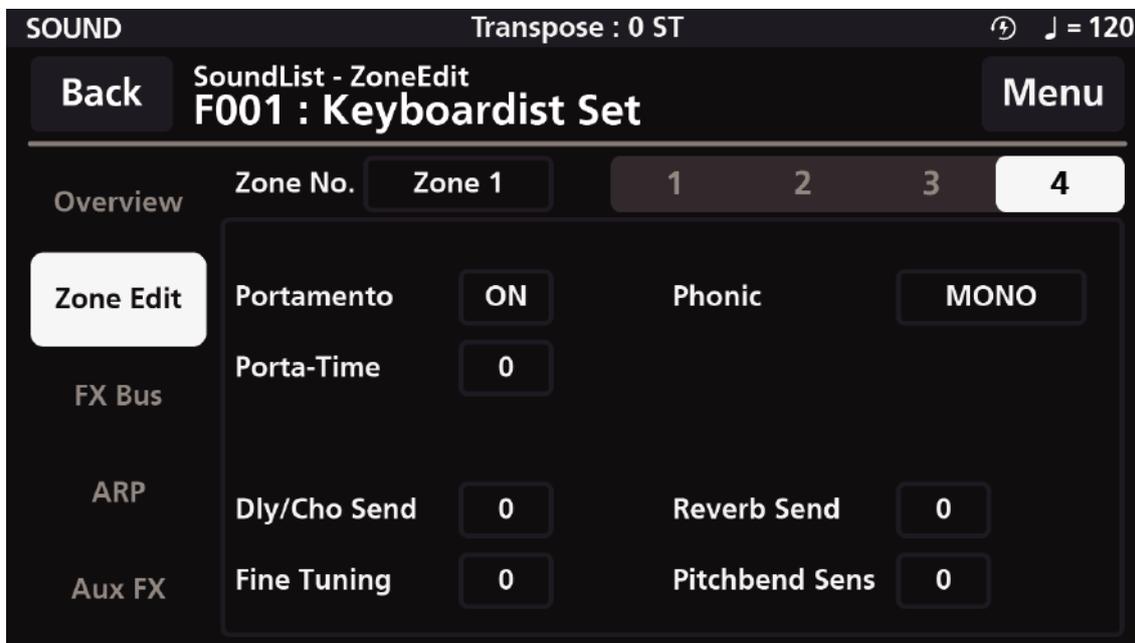
Vibrato

Вибрато предоставляет доступ к переменному низкочастотному осциллятору (LFO) с параметрами Частота (Rate), Глубина (Depth) и Задержка (Delay), которые влияют на высоту звука. Частота устанавливает скорость вибрато. Глубина управляет величиной изменения высоты. Задержка позволяет установить временной интервал между началом звука и началом эффекта вибрато.

Режим Sound

Zone Edit 4

На этой странице вы можете настроить Portamento, Phonic, Porta-Time, Dly/Cho Send, Reverb Send, Fine Tuning и Pitchbend Sens.



Portamento

Portamento — плавный переход между нотами. Вы можете включить или выключить его, выбрав On/Off.

Phonic

Здесь можно выбрать между Mono и Poly, чтобы играть одну ноту или несколько нот сразу.

Porta-Time

Когда Portamento включен, Porta-Time определяет скорость перехода между сыгранными нотами.

Dly/Cho Send

Dly/Cho Send определяет, сколько аудиосигнала зоны отправляется на задержку и хорус AUX FX.

Reverb Send

Позволяет определить, сколько аудиосигнала зоны отправляется в реверберацию AUX FX.

Fine Tuning

Настраивает высоту выбранной зоны в центах.

Pitchbend Sens

Позволяет установить чувствительность выбранной зоны к временному изменению высоты (питчбенду).

Режим Sound

3-6. Эффекты (инсерты зоны) (FX bus)

Динамические (Dyn)

Здесь есть компрессор (Compressor), дисторшен (Distortion) и бит-крашер (Bit Crusher).



Компрессор (Compressor)

У компрессора есть следующие параметры:

Усиление (Gain)

Усиливает громкость сигнала после сжатия.

Порог (Threshold)

Определяет минимальный уровень, на котором применяется сжатие.

Соотношение (Ratio)

Соотношение задает степень сжатия, применяемого к сигналу, превышающему установленный порог.

Атака (Attack)

Контролирует время, через которое начинается сжатие после того, как уровень сигнала превысил порог.

Отпускание (Release)

Управляет временем, через которое сжатие прекращается после того, как сигнал упал ниже порога.



Distortion

Есть 6 типов дисторшена: Over-drive, Distortion, Fuzz, Fuzz2, Tube, and Asymmetrical.

В каждом есть 4 параметра:

Яркость входа (Input Brightness)

Регулирует фильтр высоких частот для сигнала, поступающего в эффект.

Яркость выхода (Output Brightness)

Регулирует фильтр высоких частот в эффекте.

Режим Sound

Drive

Регулирует уровень искажений.

Уровень выхода (Output Level)

Регулирует амплитуду сигнала после применения эффекта.



Bit Crusher

Секция Bit Crusher создает цифровые искажения, целенаправленно вводящее квантоиз шума и артефакты алиасинга. Вы можете настроить разрешение битов, коэффициент дискретизации, яркость и уровень выхода.

Разрешение (Bit Resolution)

Устанавливает битность сигнала в диапазоне 1 – 24 бит. Меньшие значения увеличивают количество ошибок дискретизации, вызывая больше искажений.

Коэффициент дискретизации (Down Sampling Factor)

Уменьшает частоту дискретизации, вводя алиасинг. Значение 1 не влияет на сигнал. Более высокие значения увеличивают артефакты.

Яркость выхода (Output Brightness)

Контроль яркости выходного сигнала представляет собой фильтр нижних частот, позволяющий окрасить сигнал после обработки.

Уровень выхода (Output Level)

Управляет общим уровнем выхода после эффекта.

Параметрический эквалайзер (P.EQ)

У него есть 4 полосы, для которых можно выбрать один из 7 типов эквалайзера, используя вкладки в верхней части: LPF 6dB, LPF 12dB, LowShelf, Peak/Notch, HighShelf, HPF 6dB и HPF 12dB. Для каждого типа эквалайзера (кроме LPF/HPF) настраивается частота (Freq), добротность (Q) и усиление (Gain).



LPF 6dB и LPF 12dB

Фильтры высоких частот, ослабляют высокие частоты от заданной частоты. Доступны значения 6 дБ/октава и 12 дБ/октава. Чем выше значение Slope, тем круче срез.

LowShelf

Это фильтр с подъемом или срезом ниже заданной частоты.

Режим Sound

Peak/Notch

Полностью параметрический фильтр с контролем для определения центральной частоты (Freq), добротности (Q) и уровня усиления/подавления (Gain) указанной области.

HighShelf

Усиливает или ослабляет частоты выше заданного параметра.

HPF 6dB, HPF 12dB

Фильтры низких частот, ослабляющие частоты ниже заданного параметра. Доступны значения 6 дБ/октава и 12 дБ/октава. Чем выше значение Slope, тем круче срез.

Mod/Wah (Modulation/Wah-wah)

Эффекты модуляции и "вау-вау". Можно использовать одновременно только один из них. Выбирается с помощью селектора Type.

Modulation

У эффекта модуляции есть 5 типов: Chorus, Vibrato, Flanger, Phaser и Rotary. Выбираются с помощью селектора Sub Type.



Chorus

Есть 5 параметров настройки: Waveform, Rate, Depth, Delay, Dry/Wet.

Форма волны (Waveform)

Выберите из трех форм волны: Triangle (Треугольник), Sine (Синусоида) и Async sine (Асинхронная синусоида).

Частота (Rate)

Определяет частоту модуляции сигнала. Более высокие значения соответствуют более высоким частотам.

Глубина (Depth)

Устанавливает глубину модуляции высоты тона. Более высокие значения соответствуют широким изменениям высоты.

Задержка (Delay)

Добавляет задержку перед модулированным сигналом. Более высокие значения соответствуют более длительной задержке и, следовательно, фазовым изменениям.

Объем эффекта (Dry/Wet)

Определяет баланс между сигналами с эффектами и без. Более высокие значения соответствуют большему объему эффектов.

Режим Sound



Vibrato

Эффект вибрато предоставляет 3 настройки параметров:

Форма волны (Waveform)

Выберите из 2 форм волны: Треугольник (Triangle) и Синусоиду (Sine).

Частота (Rate)

Определяет частоту вибрато. Более высокие значения соответствуют более высоким скоростям модуляции.

Глубина (Depth)

Устанавливает глубину модуляции высоты тона. Более высокие значения соответствуют широким вариациям высоты.



Flanger

У этого эффекта есть 6 параметров:

Форма волны (Waveform)

Выберите из 2 форм волны: Треугольник (Triangle) и Синусоиду (Sine).

Частота (Rate)

Определяет частоту модуляции LFO. Более высокие значения соответствуют более высокой скорости модуляции.

Глубина (Depth) задает диапазон времени задержки. Более высокие значения соответствуют более глубоким вариациям фильтра.

Обратная связь (Feedback) управляет объемом сигнала, подаваемого обратно на вход для усиления эффекта.

Задержка (Delay) добавляет задержку перед модулированным сигналом. Более высокие значения соответствуют более длительному времени задержки и, следовательно, фазовым изменениям.

Объем эффекта (Dry/Wet) определяет баланс между сигналом с эффектом и без. Более высокие значения соответствуют большему объему эффекта.

Режим Sound



Phaser

У этого эффекта 5 параметров:

Форма волны (Waveform)

Выберите из 2 форм волны: Треугольник (Triangle) и Синусоиду (Sine).

Частота (Rate)

Определяет частоту модуляции сигнала. Более высокие значения соответствуют более высокой скорости.

Глубина (Depth)

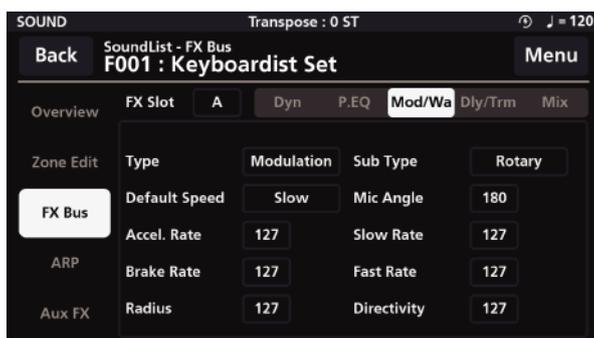
Задаёт диапазон пиков и спадов, создаваемых в модулированном сигнале.

Обратная связь (Feedback)

Контролирует количество обработанного сигнала, подаваемого обратно на вход для усиления фазового эффекта.

Объём эффекта (Dry/Wet)

Определяет баланс между сигналом с эффектом и без. Более высокие значения соответствуют большему объёму эффекта.



Rotary

Воспроизводит эффект вращающегося динамика и часто используется с классическими звуками органов с колесами тона. Доступно 8 настроек:

Стандартная Скорость (Default Speed)

Выберите стандартную скорость вращения динамика: Медленно (Slow) или Быстро (Fast).

Угол микрофона (Mic Angle)

Угол микрофона относительно передней части вращающегося динамика. Можно выбрать 45, 90 или 135°.

Ускорение (Accel. Rate)

Ускорение определяет время, за которое динамик переходит от медленной к быстрой скорости вращения.

Режим Sound

Коэффициент торможения (Brake Rate)

Определяет время, за которое динамик переходит от быстрой скорости к медленной (Fast / Slow Rate).

Медленная скорость (Slow Rate)

Меньшие значения вращают динамик медленнее. Большие значения соответствуют более быстрой скорости.

Быстрая скорость (Fast Rate)

Меньшие значения вращают динамик медленнее. Большие значения соответствуют более быстрой скорости.

Радиус (Radius)

Устанавливает размер вращающихся динамиков. Меньшие значения соответствуют меньшему размеру.

Направленность (Directivity)

Меньшие значения создают более узкое поле звукового охвата. Более высокие значения генерируют все более широкий и заметный эффект Допплера.



Wah-Wah

Доступны 4 типа эффекта: Динамика вверх (Dyn Up), Динамика вниз (Dyn Down), Острая динамика вверх (Dyn Up Sharp) и Низкочастотный осциллятор (LFO).

Dynamic Up (Dyn Up)

Большее открытие фильтра при более высоком темпе.

Dynamic Down (Dyn Down)

Ведет себя наоборот по сравнению с Dyn Up и все более открывает фильтр при более мягкой игре. Больше темпа — большее закрытие фильтра.

Dynamic Up Sharp (Dyn Up Sharp)

Dyn Up с более резким резонансным откликом.

Низкочастотный осциллятор (LFO)

Осциллятор LFO создает синхронизированный с темпом эффект "автовау".

Редактируемые параметры: Тип фильтра (Filter Type), Частота (Frequency), Резонанс (Resonance), Чувствительность Dyn (Dyn Sensitivity (только варианты Dyn), Затухание (Decay (только варианты Dyn), Скорость LFO (LFO Rate (только вариант LFO) и Глубина LFO (LFO Depth (только вариант LFO).

Режим Sound

Тип фильтра (Filter Type),

Фильтр высоких частот (ФВЧ) и полосный фильтр. ФВЧ ослабляет высокие частоты, тогда как полосный фильтр позволяет частотам в определенном диапазоне проходить и ослабляет частоты выше и ниже этого диапазона.

Частота (Frequency)

Устанавливает опорную частоту для вышеуказанного фильтра. Для ФВЧ устанавливает частоту, выше которой звук ослабляется. Для полосного фильтра определяет центр частотного диапазона, который пропускается через фильтр.

Резонанс (Resonance)

Добавляет усиление к частотам среза фильтра.

Чувствительность Dyn (Dyn Sensitivity (только варианты Dyn),

Определяет диапазон, в котором срез фильтра увеличивается/уменьшается из-за велосити. Более высокие значения создают более выраженный эффект "вау-вау".

Затухание (Decay (только варианты Dyn)

Определяет скорость затухания огибающей фильтра "вау-вау". Меньшие значения создают более быстрое время затухания фильтра, тогда как более высокие значения создают более медленный/плавный отклик.

Скорость LFO (LFO Rate (только вариант LFO)

При выборе опции LFO, регулятор Dyn Sensitivity заменяется параметром LFO Rate. Вместо того чтобы велосити вызывала эффект вау-вау, низкочастотный осциллятор (LFO) контролирует постоянную модуляцию фильтра, создавая эффект "автовау", синхронизированный по времени с установленным параметром LFO Rate.

Доступные значения: 8 bar (тактов), 4 bar, 2 bar, 1 bar, 2d, 1/1t, 1/2, 1/4d, 1/2t, 1/4, 1/8d, 1/4t, 1/8. (Примечание: "d" = ноты с точкой; "t" = триоли). Все значения относятся к темпу Preset BPM (установленному на странице Zone Edit / Common).

Глубина LFO (LFO Depth (только вариант LFO)

При выборе опции LFO, регулятор Decay заменяется параметром LFO Depth, который контролирует диапазон модуляции фильтра. Меньшие значения создают более тонкий эффект "вау-вау", тогда как более высокие значения создают более выраженный эффект.

Dly/Trm (Delay/Tremolo)

Dly/Trm (Задержка/Тремоло). Можно использовать только один из этих эффектов. Они выбираются с помощью Type.

Режим Sound



Задержка (Delay)

Эффект задержки предоставляет 5 параметров

Тип (Type)

Доступны два типа эффектов задержки: Моно (Mono) и Стерео (Stereo). Стерео создает стиль задержки "пинг-понг".

Время (Time)

Устанавливает время на основе музыкальных значений: 1/2, 1/4d, 1/2t, 1/4, 1/8d, 1/4t, 1/8, 1/16d, 1/8t, 1/16, 1/32d, 1/16t, 1/32, 1/64d, 1/32t, 1/64 (Примечание: "d" = ноты с точкой; "t" = триоли). Все значения соотносятся с темпом метронома (как установлено на странице Zone Edit / Common).

Обратная связь (Feedback)

Количество задержанного сигнала, направленного обратно на вход. Установите минимальное значение, чтобы создать одно повторение. Установите максимальное значение, чтобы сигнал повторялся бесконечно.

Затухание ВЧ (High Damp)

После линии задержки располагается фильтр низких частот, который можно использовать для ослабления и окраски высоких частот задержанного сигнала.

Предварительный фильтр ВЧ (Pre LP)

ФВЧ перед обратной связью можно использовать для ослабления высоких частот сигнала. Меньшие значения создают постепенно затемняемые эффекты.

Уровень (Level)

Регулирует уровень громкости задержанного сигнала.



Tremolo

У этого эффекта 4 параметра:

Режим Sound

Тип (Type)

Доступны два типа эффектов задержки: Моно (Mono) и Стерео (Stereo). Стерео создает стиль задержки "пинг-понг".

Скорость (Rate)

Устанавливает скорость тремоло на основе музыкальных значений: 1/4, 1/8d, 1/4t, 1/8, 1/16d, 1/8t, 1/16, 1/32d, 1/16t, 1/32 (Примечание: "d" = ноты с точкой; "t" = триоли). Все скорости относятся к темпу Preset BPM (установленному на странице Zone Edit / Common).

Глубина (Depth)

Диапазон амплитудной модуляции. Меньшие значения означают меньшие изменения; более высокие значения означают большие колебания громкости.

Форма (Shape)

Формы модуляции. Меньшие значения создают более плавные (синусоидальные) формы, тогда как более высокие значения имеют более резкий характер (квадратная волна).

Микс (Mix)

Настройки микса управляют отправкой сигнала после FX Bus (перед Aux FX) для aux Chorus/Delay, aux Reverb, Pan и Volume.



Chorus/Delay

Управляет объемом сигнала, посылаемого на aux Chorus/Delay после шины эффектов.

Реверберация (Reverb)

Управляет количеством сигнала после FX Bus, отправляемого на aux Reverb.

Панорама (Pan)

Панорамирует сигнал после шины эффектов.

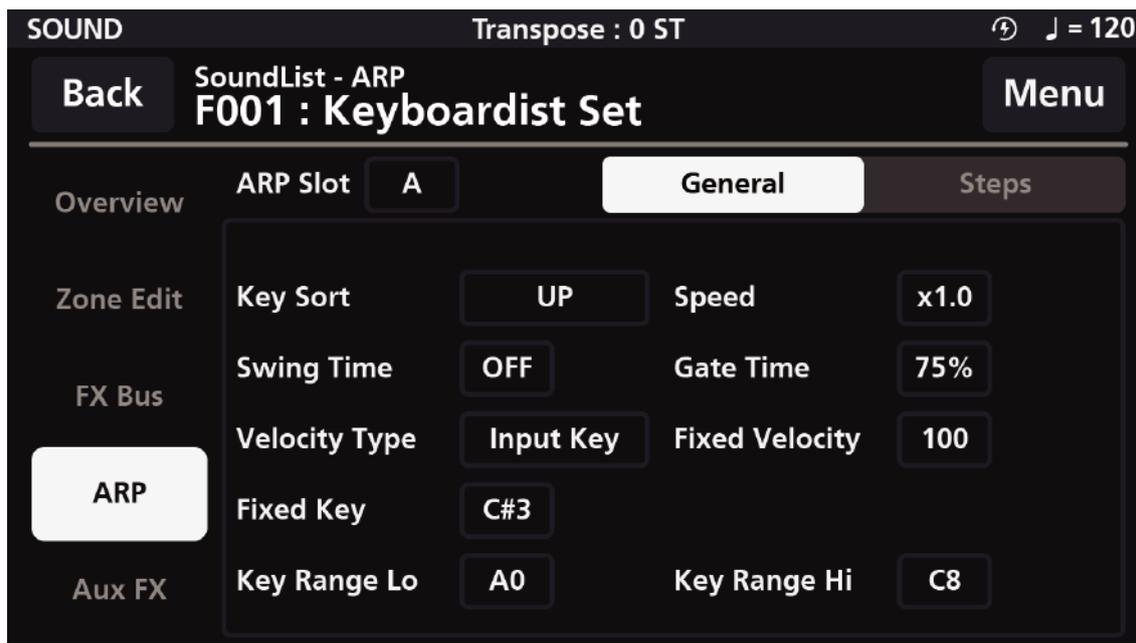
Громкость (Volume)

Управляет уровнем выходного сигнала после шины эффектов.

3-7. Арпеджиатор (ARP)

Арпеджиатор воспроизводит повторяющийся ритмический или мелодический рисунок в соответствии с нажатыми нотами. У SP7 есть 8 арпеджиаторов А – Н. Настройки доступны в двух вкладках: General и Steps.

General



Во вкладке General есть 9 параметров:

Key Sort

Определяет порядок нот, по которому будет проигрываться арпеджио.

Арпеджиатор может проигрывать свои рисунки, следуя одному из 3 методов: как игрались (None), вверх (Up) или вниз (Down).

Скорость (Speed)

Арпеджиатор играет с темпом, указанным на странице Zone Edit / Common.

Параметр Speed предоставляет 3 варианта, которые позволяют дополнительно изменять скорость арпеджио: x1 (без изменений), x0.5 (вдвое медленнее) или x2.0 (вдвое быстрее).

Например, если общий темп установлен на 100, и вы выбираете x0.5, скорость воспроизведения составит 50. Если выбрать x2.0, темп будет равен 200.

Свинг (Swing Time)

Swing Time создает swing, изменяя длину и интервал нот. Он может быть установлен на OFF, 25%, 50% или 75%. Чем выше значение, тем сильнее ощущается свинг.

Режим Sound

Тип велосити (Velocity Type)

Параметр Velocity Type контролирует громкость звучания нот, играемых арпеджиатором. Когда установлено значение InputKey, велосити, определяемая арпеджиатором идентична играемой. Когда установлено значение Fixed, каждая нота имеет одинаковую велосити, которая определяется параметром Fixed Velocity. При назначении Step скорость каждой ноты определяется отдельными шагами секвенсора (вкладка Steps).

Длительность нот (Gate Time)

Gate Time — изменение длительности нот, играемых арпеджиатором. Варианты: 90%, 75%, 50% и 25%. Высокие проценты создают более связанные (легато-подобные) ноты, а меньшие проценты создают более стаккато-подобные.

Фиксированная велосити (Fixed velocity)

Параметр Fixed Velocity устанавливает одинаковую велосити для всех нот в рисунке. Высокие значения увеличивают интенсивность, а низкие уменьшают ее.

Фиксированная высота (Fixed Key)

Fixed Key позволяет задать высоту ноты (A0 – C8), которая будет срабатывать для любого шага арпеджио (вкладка Steps) с параметром Key в значение Fixed.

Key Range Lo

Определяет самую низкую ноту, которую может играть арпеджиатор.

Key Range Hi

Определяет самую высокую ноту, которую может играть арпеджиатор.

Шаги (Steps)

SOUND Transpose : 0 ST 🔊 ♩ = 120

Back SoundList - ARP F001 : Keyboardist Set Menu

Overview ARP Slot A General Steps

Zone Edit

FX Bus

ARP

Aux FX

Steps	32	◀ 1 - 8 ▶					Latch	ON
Type	Norm	Rest	Tie	Chord	Off	Norm	Norm	Off
Key	K1	K2	K3	K4	K5	Root	Fixed	K1
Oct.	-3	-2	-1	0	1	2	3	0
Pitch	-12	-7	-4	-1	0	3	8	11
Stp.Vel	9	10	11	12	13	0	64	127
	1	2	3	4	5	6	7	8

Во вкладке Steps вы найдете сетку шагового секвенсора, которая является основой рисунка арпеджио. Во вкладке есть следующие параметры:

Режим Sound

Шаги (Steps)

Арпеджиатор поддерживает до 32 индивидуальных событий (шагов). Параметр Steps позволяет указать, сколько шагов будет содержать рисунок (от 1 до 32). Обратите внимание, что сетка отображает одновременно только до 8 шагов, так что вы можете выбрать, какую группу из 8 шагов хотите просмотреть/изменить в данный момент. Поле селектора справа от параметра Steps позволяет выбирать группу для просмотра (1-8, 9-16, 17-24 или 25-32).

Удержание (Latch)

Этот переключатель активирует функцию удержания арпеджио. (Примечание: для запуска любого арпеджиатора (A-H) в Multi ARP Latch в Zone Edit/Common должен быть включен). Когда Latch включен, арпеджио продолжает воспроизводиться даже после того, как все клавиши отпущены.

Тип (Type)

Позволяет выбрать тип исполнения для указанного шага. Доступно 5 типов: Norm, Rest, Tie, Chord и Off.

Norm: Воспроизводит одну ноту.

Rest: Добавляет паузу на указанном шаге.

Tie: Создает музыкальную связку с предыдущей нотой. У новой ноты нет атаки если ее высота тона не меняется.

Chord: Воспроизводит аккорд вместо воспроизведения одной ноты.

OFF: Отключает указанный шаг.

Key

Параметр Key назначает играемые ноты индивидуальным шагам рисунка. Назначая до 5 нот K1 – K5 на шаги, вы определяете, какие сыгранные ноты срабатывают на каждом шаге.

Выберите Fixed, чтобы сработала нота, выбранная как Fixed Key (вкладка General).

Oct. (Octave)

Параметр Octave устанавливает октаву ноты на указанном шаге (+/- 3 октавы).

Scale

Параметр Scale транспонирует высоту ноты на указанном шаге (+/- 12 полутонов).

Stp.Vel (Step Velocity)

Когда параметр Velocity Type (вкладка General) установлен на Step, значение Step Vel. становится велосити ноты на указанном шаге.

Step Indicator

Индикатор, расположенный под сеткой шагов. Когда арпеджиатор работает, белая полоса движется по шагам для облегчения редактирования.

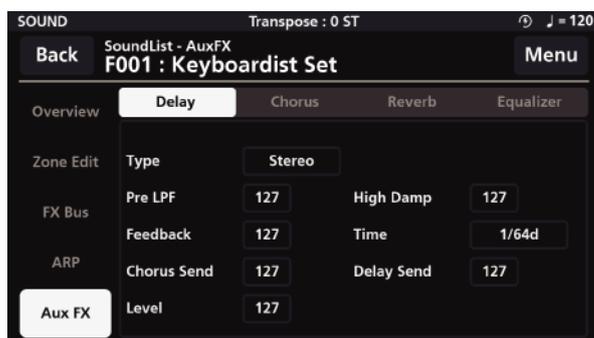
Режим Sound

3-8. Дополнительные эффекты (Aux FX (Preset Master FX))

SP7 имеет 4-секционную систему дополнительных эффектов (Aux FX), включающую отдельные задержку (Delay), хорус (Chorus), реверберацию (Reverb) и эквалайзер (Equalizer). Настройка всех параметров осуществляется касанием, колесом (после выбора параметра), кнопками [DECREASE-]/[INCREASE +] или касанием поля значения для открытия цифровой клавиатуры и ввода данных.

Задержка (Delay)

Состоит из следующих параметров: тип (Type), предварительный ВЧ-фильтр (Pre LPF), высокочастотное затухание (High Damp), обратная связь (Feedback), время (Time), отправка на хорус (Chorus Send), отправка на реверберацию (Reverb Send) и уровень (Level).



Тип (Type)

Доступны различные типы хоруса: Chorus 1, 2, 3, 4, Feedback Chorus (FB Chorus), Flanger, Short Delay и Feedback Delay (FB Delay).

Форма волны (Waveform)

Выберите из 3 форм волны: треугольная (Triangle), синусоида (Sine) и асинхронная синусоида (Async Sine).

Предварительный ФВЧ (Pre LPF)

Фильтр высоких частот, размещенный перед цепью обратной связи, может использоваться для ослабления высоких частот. Более низкие значения создают более темные тона.

Частота (Rate)

Определяет частоту модуляции сигнала. Более высокие значения повышают скорость.

Глубина (Depth)

Устанавливает глубину модуляции тона. Чем выше значения, тем шире вариации тона.

Время задержки (Delay Time)

Добавляет задержку перед модуляцией сигнала. Чем выше значения, тем длительнее время задержки.

Обратная связь (Feedback)

Контролирует количество обработанного сигнала, возвращаемого на вход для усиления эффекта.

Отправка на реверберацию (Reverb Send)

Управляет количеством сигнала, отправляемого на секцию реверберации.

Уровень (Level)

Регулирует уровень громкости эффекта.

Режим Sound

Реверберация (Reverb)

Вкладка реверберации включает следующие параметры: тип (Type), размер (Size), предварительный ФВЧ (Pre LP), предварительный ФНЧ (Pre HP), частота тона (Tone Freq), усиление тона (Tone Gain), предварительная задержка (Pre Delay), затухание (Damp), время (Time) и уровень (Level).



Тип (Type)

Доступны различные типы реверберации: Room 1, 2, 3, Plate, Hall 1 и Hall 2.

Размер (Size)

Доступны 3 размера реверберации: Small (малая), Medium (средняя) и Large (большая).

Предварительный ФВЧ (Pre LP)

Высокочастотный фильтр, применяемый к сигналу, подающемуся на реверберацию. Более низкие значения создают более темные оттенки, ослабляя высокие частоты.

Предварительный ФНЧ (Pre HP)

Низкочастотный фильтр, применяемый к сигналу, подающемуся на реверберацию. Более высокие значения ослабляют низкие частоты.

Частота тона (Tone Freq)

Устанавливает частоту фильтра, который усиливает реверберационные частоты выше указанного значения.

Усиление тона (Tone Gain)

Определяет величину усиления, применяемого на выбранной частоте тона (Tone Freq) и выше.

Время (Time)

Время затухания реверберации (RT60). Чем больше значения, тем длительнее время реверберации.

Затухание (Damp)

Затухание высоких частот в реверберации.

Предварительная задержка (Pre Delay)

Устанавливает время между началом сигнала и ранними отражениями.

Уровень (Level)

Регулирует уровень громкости эффекта реверберации.

Режим Sound

Эквалайзер (Equalizer)

Эквалайзер имеет 4 полосы: НЧ (полочный), нижнюю середину, высокую середину и ВЧ (полочный).



НЧ (Low (Shelf))

Ослабляет или усиливает (Gain) частоты ниже установленного значения (Freq).

СЧ (Mid-Low / Mid-High (Peak/Notch))

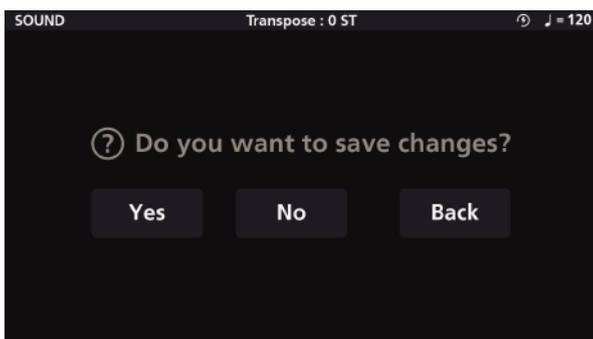
Полностью параметрические полосы с настройкой центральной частоты (Freq), добротности (Q) и уровня усиления/ослабления (Gain) для указанной области.

ВЧ (High (Shelf))

Ослабляет или усиливает (Gain +/-12dB) частоты выше установленной частоты (Freq).

3-9. Сохранение пользовательских звуков

После внесения изменений в звук в меню Edit можно сохранить отредактированный звук как пользовательский. Для этого нажмите кнопку MENU в правом верхнем углу. Нажмите кнопку Save.

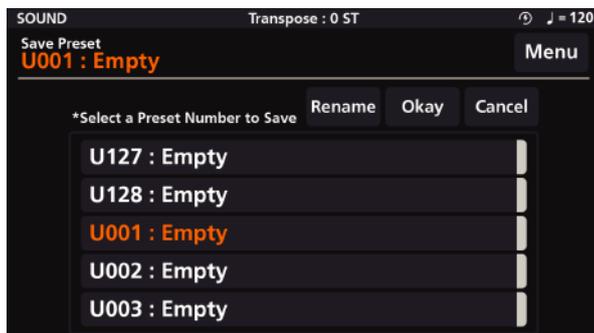


Сохранение пользовательских звуков

При нажатии кнопки Save появляется окно подтверждения сохранения: Do you want to save changes? Если вы не хотите сохранять изменения, нажмите кнопку No. Если хотите сохранить, нажмите Yes. Если хотите вернуться к предыдущему шагу, нажмите Back.

Режим Sound

Указание номеров ID для пользовательских звуков

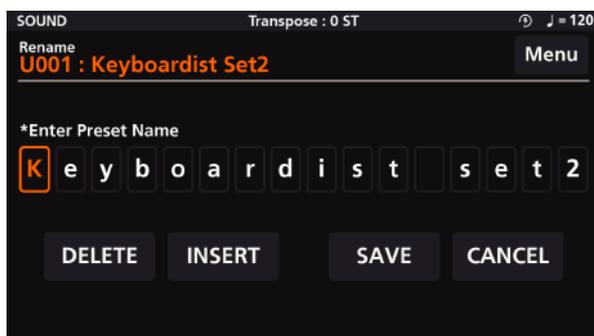


Если вы выбрали Yes в окне сохранения, прокрутите список из 128 доступных ячеек для пользовательских звуков и нажмите ту, в которую он будет сохранен.

(Опционально) Чтобы переименовать новый пользовательский звук, нажмите кнопку Rename. Откроется экран, где можно изменить название звука (см. ниже). Нажмите ОК и пресет будет сохранен в выбранной ячейке.

Если в ячейке уже есть звук, кнопка ОК изменится на Replace. При выборе Replace, пользовательский звук ячейки будет заменен. При выборе Cancel, процесс сохранения будет отменен, и вы вернетесь к странице, которую редактировали.

Наименование пользовательских звуков



Чтобы переименовать звук, нажмите Rename на странице сохранения. Появится экран с именем и возможностью его изменения.

Используйте поля символов и колесо для прокрутки их списка.

Имя может содержать до 16 символов, включая прописные/строчные буквы, цифры, пробелы, точки и амперсанды (&).

Используйте кнопку Delete, чтобы удалить текущий символ. Все символы справа будут перемещены на одну позицию влево.

Используйте кнопку Insert, чтобы вставить пробел. Выбранный символ и все символы справа будут перемещены на одну позицию вправо. Любые символы, сдвинутые за пределы 16-й позиции, будут удалены.

Режим Audio

Режим аудио (Audio)

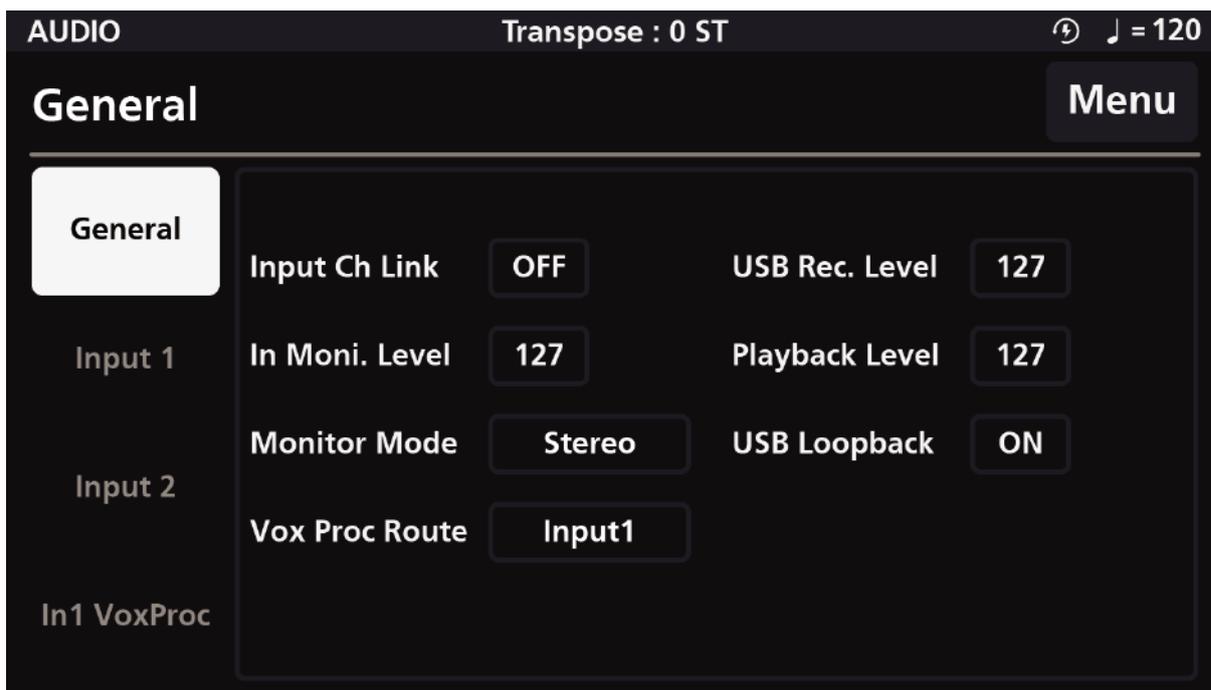
Режим аудио управляет аудиовходом и аудиоинтерфейсом SP7.

На задней панели SP7 расположены два входа XLR с фантомным питанием для записи звука в DAW. Аудиоинтерфейс SP7 имеет функцию ЦАП, позволяющую обрабатывать вокал и другие входящие сигналы. Эта функция поможет в различных ситуациях, начиная от живых выступлений и заканчивая записью.

В режиме аудио есть General, Input 1 и Input 2. В зависимости от параметров можно сконфигурировать обработку вокала со входа (In VoxProc).

4-1. Общее (General)

Вкладка General включает "Линк входных каналов" (Input Ch Link), "Уровень мониторинга входа" (In Moni. Level), "Режим мониторинга" (Monitor Mode), "Уровень воспроизведения" (Playback Level), "Маршрутизацию вокального процессора" (Vocal Proc. Route) и настройки USB.



Линк входных каналов (Input Ch Link)

Объединяет входы 1 и 2 в стерео. Когда включено (ON), входы 1 и 2 связаны, и настройки применяются одинаково к входам 1 и 2.

Уровень мониторинга входа (In Moni. Level)

Управляет громкостью наушников и мониторингового выхода для входного сигнала.

Режим Audio

Режим мониторинга (Monitor Mode)

Mute: Отключает звук мониторов.

Stereo: Мониторинг входного сигнала в стерео. Вход 1 для левого канала и вход 2 для правого.

Моно: Мониторинг звука в моно без разделения входного сигнала на левый и правый.

Маршрутизация вокального процессора (Vocal Proc. Route (Vocal Processor Route))

No Vocal Proc.: Отключает всю обработку вокала.

VP on input1: Вокальный процессор применяется к сигналу со входа 1.

VP on input2: Вокальный процессор применяется к сигналу со входа 2.

Примечание: Вокальный процессор может быть применен одновременно только к одному входу.

Уровень записи USB (USB Rec Level)

Управляет уровнем аудио, отправляемого по USB с SP7 на компьютер.

Уровень воспроизведения (Playback Level)

Управляет уровнем аудио, возвращаемого по USB с компьютера на SP7.

Петля USB (USB Loopback)

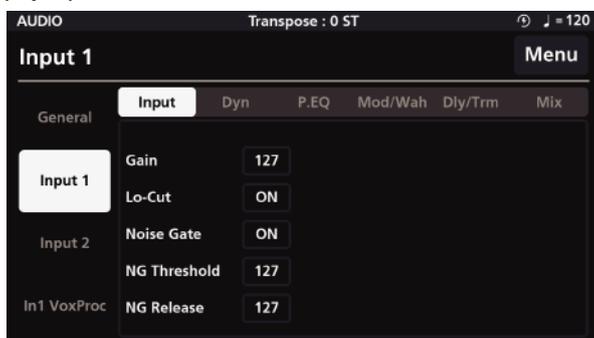
При включении аудиосигнал, поступающий по USB на вход SP7, возвращается обратно на аудиовыход USB. Это может быть полезно для объединения фоновых треков с компьютера/DAW с выходом SP7 и их отправки обратно на компьютер для записи/воспроизведения в реальном времени.

Предостережение: Убедитесь, весь мониторинг в DAW/программном обеспечении на компьютере отключен, чтобы избежать обратной связи.

4-2. Аудиовход (Audio Input)

В секции аудиовхода есть вход (Input), динамическая обработка (Dyn), параметрический эквалайзер (P.EQ), модуляция/вау (Mod/Wah), задержка/тремоло (Dly,Trm) и микс (Mix). Функции динамики (Dyn) и параметрического эквалайзера (P.EQ) такие же, как на шине эффектов в режиме Sound. Подробнее см. на стр. 26.

Вход (Input)



Уровень (Gain): Уровень входного сигнала на входе.

Срез НЧ (Lo-Cut): В положение ON уменьшает НЧ.

Шумоподавитель (Noise Gate):

В положение ON уменьшает шум входа.

Порог шумоподавления (NG Threshold (Noise Gate Threshold): Устанавливает уровень открытия гейта.

Релиз (NG Release (Noise Gate Release): Время релиза гейта.

Динамическая обработка (Dynamics)

Включает Compressor, Distortion и Bit Crusher.

Compressor

Усиление (Gain): Увеличивает громкость после сжатия сигнала.

Порог (Threshold): Определяет минимальный уровень, на котором применяется компрессор.

Соотношение (Ratio): Устанавливает снижения усиления, вызванное работой компрессора.

Атака (Attack): Контролирует время атаки компрессора.

Релиз (Release): Управляет временем отпускания компрессора.

Distortion

Есть 6 типов: Overdrive, Distortion, Fuzz, Fuzz2, Tube и Asymmetrical.

Яркость входа/выхода (Input/Output Brightness): Изменяет звук с помощью ФНЧ.

Drive: Регулирует количество искажений.

Уровень выхода (Output Level): Регулирует уровень выхода.

Bit Crusher

Аудиоэффект, который создает искажения путем изменения цифрового сигнала.

Разрешение (Bit resolution): Чем ниже значение, тем сильнее эффект.

Снижение частоты дискретизации (DownSampling Factor): Регулирует размер сэмплов.

Яркость выхода (Output Brightness): Регулирует высокие частоты выходного сигнала.

Уровень выхода (Output Level): Регулирует уровень выхода.

Параметрический эквалайзер (P.EQ)

Параметрический эквалайзер (P.EQ) может быть назначен на 4 диапазона частот. Для каждой полосы можно установить параметры частоты (Freq), добротности (Q) и усиления (Gain).

LPF 6dB: Уменьшает частоты выше заданного значения с наклоном 6 дБ/октава.

LPF 12dB: Уменьшает частоты выше заданного значения с наклоном 12 дБ/октава.

LowShelf: Уменьшает или увеличивает частоты ниже заданного значения.

Peak/Notch: Уменьшает или увеличивает выбранный частотный диапазон.

HighShelf: Уменьшает или увеличивает высокие частоты выше заданного значения.

HPF 6dB: Уменьшает частоты ниже заданного значения с наклоном 6 дБ/октава.

HPF 12dB: Уменьшает частоты ниже заданного значения с наклоном 12 дБ/октава.

Примечание: LPF (Фильтр высоких частот) пропускает низкие частоты, а не срезает их.

HPF (Фильтр низких частот) пропускает высокие частоты, а не срезает их.

Эффекты модуляции (Modulation)

Вау-вау (Wah)

Эффекты модуляции и "вау-вау" не могут использоваться одновременно.

Хорус (Chorus)

Форма волны (WaveForm): Выберите из 3 форм волны: треугольная (Triangle), синусоида (Sine) и асинхронная синусоида (Async Sine).

Частота (Rate): Частота модуляции сигнала.

Глубина (Depth): Глубина хоруса. Высокие значения увеличивают изменения высоты тона.

Задержка (Delay): Добавляет задержку к модулированному сигналу.

Объем (Dry/Wet): Устанавливает объем эффекта.

Режим Audio

Вибрато (Vibrato)

Форма волны (WaveForm): Треугольная (Triangle) и синусоида (Sine).

Частота (Rate): Частота вибрато.

Глубина (Depth): Глубина вибрато и изменения тона.

Фленджер (Flanger)

Форма волны (WaveForm): Треугольная (Triangle) и синусоида (Sine).

Глубина (Depth): Устанавливает глубину модуляции высоты тона.

Обратная связь (Feedback): Включает эффект генерации шума через обратную связь.

Задержка: Добавляет задержку к модулированному звуковому сигналу.

Объем (Dry/Wet): Устанавливает объем эффекта.

Фазер (Phaser)

Форма волны (WaveForm): Треугольная (Triangle) и синусоида (Sine). Устанавливает величину модуляции.

Глубина (Depth): Устанавливает глубину высоты тона модулируемого звука.

Обратная связь (Feedback): Включает эффект генерации шума через обратную связь.

Объем (Dry/Wet): Устанавливает объем эффекта.

Ротари (Rotary)

Создает эффект вращающегося динамика

Стандартная Скорость (Default Speed): Выберите стандартную скорость вращения динамика: Медленно (Slow) или Быстро (Fast).

Угол микрофона (Mic Angle): Угол микрофона относительно передней части вращающегося динамика. Можно выбрать 0, 45, 90, 135 или 180°.

Ускорение (Accel.Rate): Определяет время, за которое динамик переходит от медленной к быстрой скорости вращения.

Коэффициент торможения (Brake Rate): Определяет время, за которое динамик переходит от быстрой скорости к медленной.

Медленная скорость (Slow Rate): Меньшие значения вращают динамик медленнее. Большие значения соответствуют быстрой скорости.

Быстрая скорость (Fast Rate): Меньшие значения вращают динамик медленнее. Большие значения соответствуют быстрой скорости.

Вау-вау (WahWah-Dynamics)

Динамика вверх (Dyn Up (Dynamic Up): Громкость увеличивается от низкой к высокой.

Динамика вниз (Dyn Down (Dynamic Down): Громкость уменьшается от громкой к тихой.

Острый подъем динамики (Dyn Up Sharp (Dynamic Up Sharp): Громкость увеличивается резко.

НЧ-осциллятор LFO (Low Frequency Oscillator): Регулирует НЧ эффекта.

Тип фильтра (Filter Type): Выберите Low Pass (ФВЧ) или Band Pass (полосовой фильтр). ФВЧ усиливает звук НЧ, а полосовой указанной частоты.

Частота (Frequency): Устанавливает опорную частоту и резонанс.

Чувствительность динамики (Dyn Sensitivity): Регулирует разрыв звука в эффекте.

Затухание (Decay): Регулирует время уменьшения звука после максимальной громкости эффекта.

Вау-вау (WahWah-LFO)

Низкочастотный осциллятор (LFO) — эффект низкочастотной модуляции. В отличие от динамических эффектов, у него есть параметр скорости низкочастотного осциллятора (LFO Rate) и глубины низкочастотного осциллятора (LFO Depth).

Скорость LFO (LFO Rate): Устанавливает модуляцию звука по тактам.

Глубина LFO (LFO Depth): Регулирует разницу громкости модуляции звука.

Режим Audio

Dly/Trm

Delay (Dly) и Tremolo (Trm) не могут использоваться одновременно.

Задержка (Delay)

Есть 2 типа: Mono и Stereo.

Время (Time): Выбор из 16 различных длительностей нот.

Обратная связь (Feedback): Определяет количество повторов задержанного сигнала.

Ослабление ВЧ (High Damp): Контролирует объем ВЧ в задержанном сигнале.

Частота НЧ-фильтра (LPF Freq): Настраивает частоту среза ФВЧ.

Уровень (Level): Регулирует громкость эффекта задержки в миксе.

Тремоло (Tremolo)

Есть 2 типа: Mono и Stereo.

Частота (Rate): Выбор из 10 различных длительностей нот.

Глубина (Depth): Контролирует интенсивность эффекта тремоло.

Форма (Shape): Регулирует форму волны тремоло.

Микс (Mix)

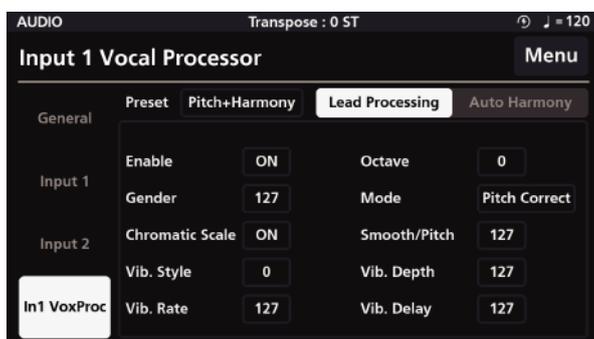
Вкладка Mix является последней вкладкой FX bus. Здесь можно настроить уровни сигналов, посылаемых на эффекты Chorus/Delay или Reverb, а панораму и громкость выбранной зоны.

4-3. Вокальный процессор (Vocal Processor)

SP7 оснащен вокальным процессором для входов 1 и 2, предлагая специализированные инструменты для обработки вокала, включая коррекцию высоты тона и автоматическое создание гармоний.

Эти функции доступны, когда вокальный процессор включен на странице General. У процессора есть Pitch Correction (PchCor), Pitch Correction + Vibrato (PchCor + Vib), Pitch Correction + Harmony (PchCor + Har), Tight Pitch (Tight Pch), Digital Voice (DIGI Vox), Shaky Voice (Shaky Vox), Fixed Pitch (Fixed Pch), Robot Voice (Robot Vox), Robot Voice2 (Robot Vox2), OctaveUp, Flea, Select Harm и пр.

Обработка голоса (Lead Processing)



Включить (Enable): Включает или выключает обработку основного вокала.

Октава (Octave): Позволяет транспонировать сигнал на одну или несколько октав (-1, 0, +1, +2, +3).

Пол (Gender): Регулирует форманты голоса, при более низких значениях акцентируются низкие частоты (мужской голос), а при более высоких — высокие (женский звук).

Режим (Mode): Режим обработки Constant Pitch или Pitch Correction.

Постоянная высота тона (Constant Pitch): Корректирует высоту тона до указанного.

Режим Audio

Коррекция высоты тона (Pitch Correction): Автоматически корректирует высоту сигнала до ближнего полутона.

Хроматическая шкала (Chromatic Scale): Коррекция до хроматической шкалы.

Плавность коррекции (Smooth/Pitch): Регулирует плавность коррекции высоты тона.

Чем выше значение, тем плавнее (естественнее) коррекция.

Стиль вибрато (Vib. Style): Выбирает форму вибрато от 0 до 9.

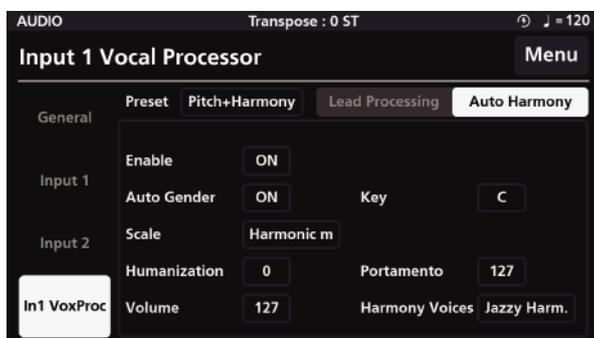
Частота вибрато (Vib. Rate): Устанавливает скорость вибрато.

Глубина вибрато (Vib. Depth): Устанавливает глубину вибрато.

Задержка вибрато (Vib. Delay): Устанавливает длительность вибрато.

Автоматическое создание гармоний (Auto Harmony)

Auto Harmony создает гармонии на основе входного сигнала.



Включить (Enable): Включает Auto Harmony.

Авто определение пола (Auto Gender): При включении автоматически распознает мужской или женский голос и настраивает форманты создаваемых гармоний.

Тональность (Key): Устанавливает центр тональности, вокруг которого создаются гармонии.

Лад (Scale): Устанавливает лад, в которой создаются гармонии.

Оживление (Humanization): Создает намеренные случайные неточности по времени и высоте гармоний, придавая эффект человеческого исполнения.

Портаменто (Portamento): Устанавливает плавность переходов между нотами.

Громкость (Volume): Устанавливает громкость гармонии.

Голоса гармонии (Harmony Voices): Определяет структуру гармоний. Доступные значения: "Выкл" (Off), "Удвоение" (Doubling), "Большой унисон" (Big Unison), "Гармоники 1" (Harmonics1), "Гармоники 2" (Harmonics2), "Джазовые гармонии" (Jazz Harmonies), "Чистые гармонии" (Pure Harmonies), "Глубокие гармонии" (Deep Harmonies), "Забавный хор" (Funny Choir), "Страшный хор" (Scary Choir), и "Вокодер" (Vocoder).

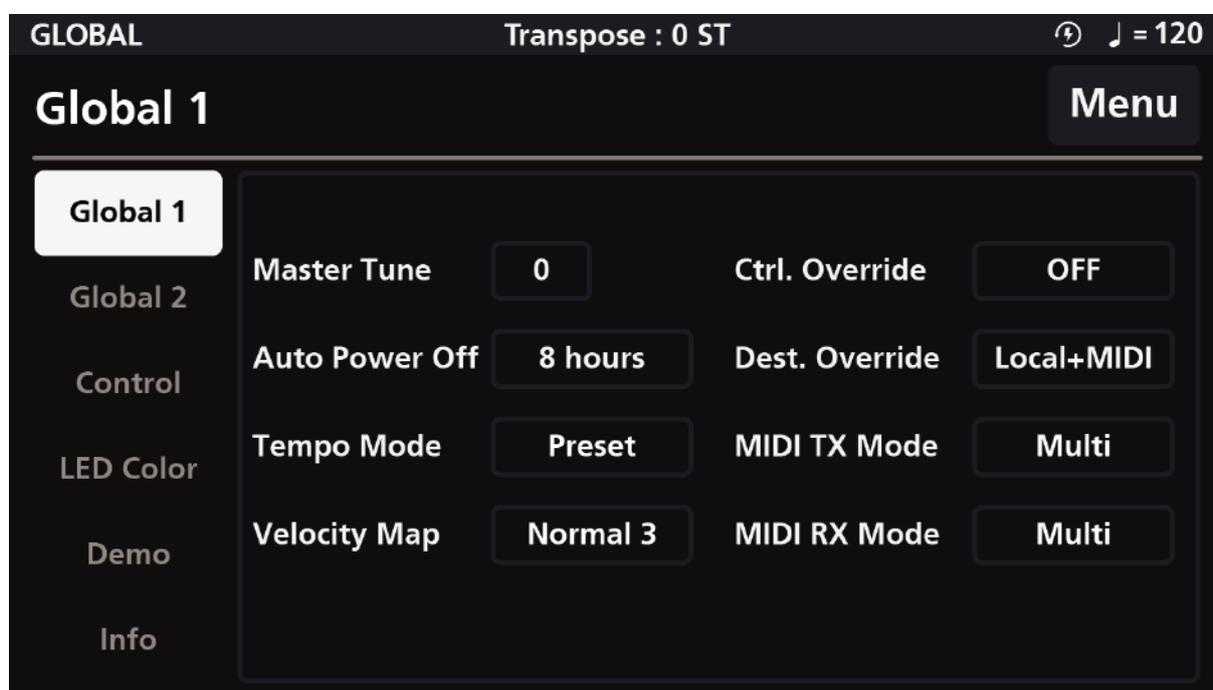
Режим Global

Глобальный режим (Global)

В GLOBAL устанавливаются общие параметры для всех режимов, включая, но не ограничиваясь, основные настройки, автоматическое выключение, настройки светодиодов и другие параметры. GLOBAL также используется для прослушивания демонстрационных песен, просмотра руководства через QR-код и восстановления заводских настроек.

5-1. Global 1

Global1 включает следующие параметры: Master Tune, Auto Power Off, Tempo Mode, Velocity Map, Controller Override (Ctrl. Override), Destination Override (Dest. Override), MIDI Transmit Data Mode (MIDI TX Mode), MIDI Receive Data Mode (MIDI RX Mode).



Основная настройка (Master Tune): Точная настройка высоты тона SP7.

Автоматическое выключение (Auto Power Off): Функция автоматического выключения для экономии электроэнергии. После периода бездействия питание автоматически выключается. Можно установить на период на 15 минут, 30 минут, 1 час, 2 часа, 4 часа или 8 часов.

Режим темпа (Tempo Mode): Выберите Preset или Global.

Preset: Применяет указанный темп в каждом звуковом пресете.

Global: Применяет темп, установленный в GLOBAL, ко всем звуковым пресетам.

Карта велосити (Velocity Map): Устанавливает велосити, применяемую к клавиатуре. Настраивается от сильного до легкого касания (Hard 3/2/1, Normal 3/2/1, Light 3/2/1). Fix применяет одно значение независимо от фактической скорости нажатия. (См. Приложение (Velocity Map)).

Назначение контроллера (Ctrl. Override): Функция, позволяющая всем звуковым пресетам использовать один и тот же контроллер (ручки, кнопки, джойстики, педали), вместо параметров контроллера, назначенных каждому звуковому пресету.

Примечание: Если назначение включено, включение/выключение зоны работает одинаково при выборе заводского пресета.

Изменение назначения (Dest. Override): Функция, позволяющая всем звуковым пресетам иметь одно и то же назначение вместо назначения для каждой зоны пресета. Определяет место назначения MIDI-сигнала пресета.

Режим Global

OFF: Не использует функцию изменения назначения для каждой зоны пресета.

Local+MIDI: Передает данные на внутренний звуковой модуль и на внешнее MIDI-устройство.

Local Only: MIDI-сигналы отправляются только на внутренний звуковой модуль.

MIDI Only: Звук не поступает на аудиовыходы.

Режим передачи данных по MIDI (MIDI TX Mode): Выбор между режимами Single и Multi для исходящих MIDI-сигналов.

Режим приема данных по MIDI (MIDI RX Mode): Выбор между режимами Single и Multi для входящих MIDI-сигналов.

5-2. Global 2

Global2 включает следующие параметры: Blink Tempo, LCD Bright, LED Bright, String Resonance (String Reso.), Damper Resonance of Effect A ([FX A] to Damper Resonance).



Индикация темпа (Blink Tempo): Кольцо колеса Alpha мигает в соответствии с темпом, установленным в режиме GLOBAL.

Яркость LCD (LCD Bright): Регулирует яркость сенсорного экрана.

Яркость LED (LED Bright): Регулирует яркость светодиодов на ручках и кнопках.

Включение резонанса струн (Str Reso Enable): Включает или отключает функцию резонанса струн.

Уровень резонанса струн (Str Reso Level): Регулирует уровень резонанса струн.

Затухание резонанса ([FX A] to Damper Resonance):

Включение (Enable): Включает/выключает эту функцию.

Уровень (Level): Регулирует уровень резонанса демпферной педали.

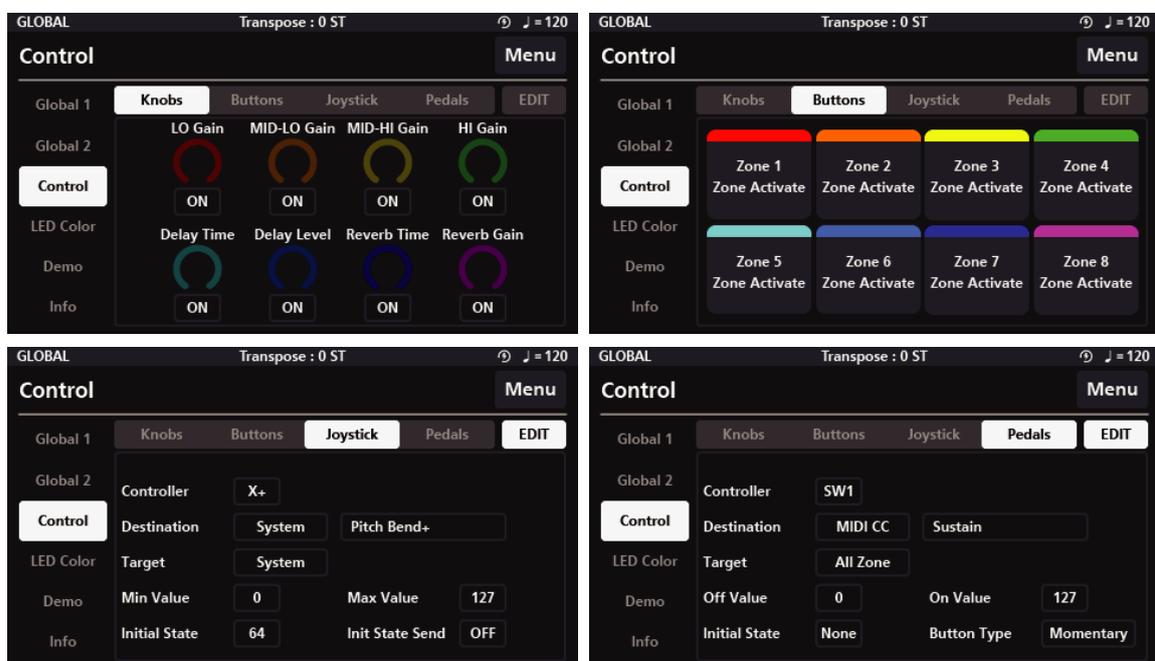
Режим Global

5-3. Управление (Control)

Страница управления состоит из Knobs (ручек), кнопок (Buttons), джойстика (Joystick) и педалей (Pedals). В верхней вкладке можно проверить текущие назначенные элементы управления и параметры. Если хотите их изменить, нажмите кнопку EDIT в правом верхнем углу, чтобы перейти на страницу редактирования элементов.

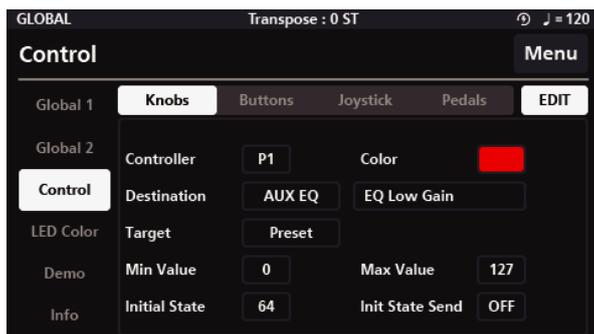
Примечание 1: Значения ручек, кнопок, джойстика и педалей, которые не находятся в режиме редактирования (EDIT), показывают значения в реальном времени во время исполнения и не сохраняются в пресете, даже если изменены. Чтобы сохранить настройки, необходимо перед редактированием нажать кнопку EDIT.

Примечание 2: Если вы измените параметры, назначение (Ctrl. Override) на странице Global1 автоматически изменится на On.



Ручки (Knobs)

Страница состоит из восьми цветных светодиодных ручек P1 – P8 в верхнем левом углу экрана. Здесь можно редактировать параметры Controller, Color, Destination, Target, Min Value, Max Value, Initial State и Initial State Send.



Контроллер (Controller)

Выберите ручку P1 – P8 для изменения ее параметров.

Цвет (Color)

Вы можете изменить цвет, выбрав один из 42 вариантов. Другие ручки можно изменить аналогичным образом.

Назначение (Destination)

Назначение указывает функцию, назначаемую ручке.

Оно состоит из 8 категорий: System, MIDI CC, AUX Effect (AUX FX), AUX EQ (AUX EQ), Zone Insert Effect (Zone IFX), Audio Effect (Audio FX), Vocal Processor (Vocal Proc) и Notes. В каждой категории можно указать подробные параметры. См. Приложения "Назначение MIDI-элементов управления" и "Назначение MIDI".

Цель (Target)

Цель может быть указана по-разному в зависимости от выбранного назначения. В зависимости от назначения элемента управления, можно выбрать None, Preset, System, Zone116, Zone ALL, FX AD, FX ALL, Input 1~2, Input ALL и т.д.

Минимальное значение (Min Value)

Установите минимальное значение ручки от 0 до 127.

Максимальное значение (Max Value)

Установите максимальное значение ручки от 0 до 127.

Начальное состояние (Initial State)

Когда выбран Звук (Sound), начальное значение загружаемого элемента устанавливается в диапазоне от 0 до 127.

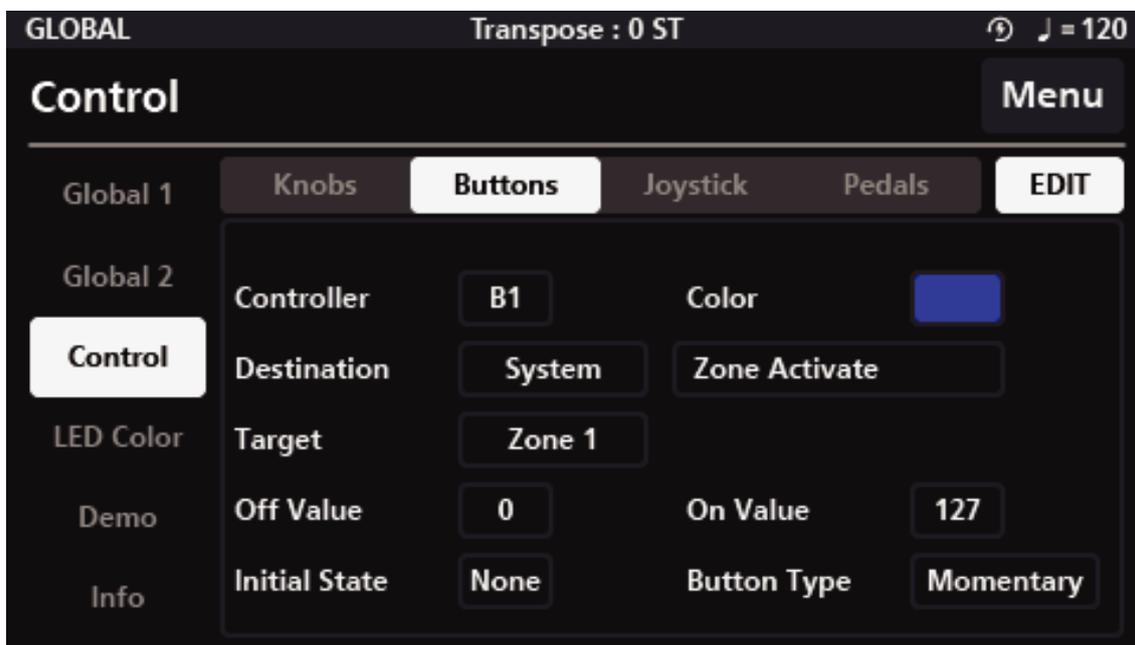
Отправка начального состояния (Initial State Send)

Определяет, следует ли загружать значение начального состояния при изменении звука (Sound).

Режим Global

Кнопки (Buttons)

Есть 8 цветных светодиодных кнопок, пронумерованных от B1 до B8, под ручкой управления. На странице редактирования кнопок (Buttons Edit) изменяются параметры Controller, Color, Destination, Target, Off Value, On Value и Initial State.



Элемент управления (Controller)

Выберите кнопку для редактирования из восьми кнопок от B1 до B8. Другие кнопки можно изменить аналогичным образом.

Цвет (Color)

Можно изменить индикацию назначенных кнопок, выбрав из доступной палитры один из 42 цветов. Другие кнопки изменяются аналогичным образом.

Назначение (Destination)

Назначение указывает функцию, назначаемую кнопке. Оно состоит из 8 категорий: System, MIDI CC, AUX Effect (AUX FX), AUX EQ (AUX EQ), Zone Insert Effect (Zone IFX), Audio Effect (Audio FX), Vocal Processor (Vocal Proc) и Notes. В каждой категории можно указать подробные параметры. См. Приложения "Назначение MIDI-элементов управления" и "Назначение MIDI".

Цель (Target)

Цель может быть указана по-разному. В зависимости от назначения элемента управления можно выбрать None, Preset, System, Zone 1~16, Zone ALL, FX A~D, FX ALL, Input 1~2, Input ALL и пр.

Значение при выключении (Off Value)

Установите значение от 0 до 127, когда кнопка выключена.

Значение при включении (On Value)

Установите значение от 0 до 127, когда кнопка включена.

Режим Global

Начальное состояние (Initial State)

Когда выбирается Звук (SOUND), начальное значение кнопки устанавливается на None/On/Off.

None не загружает указанное значение.

On загружает значение, указанное параметром On Value.

Off загружает значение, указанное параметром Off Value.

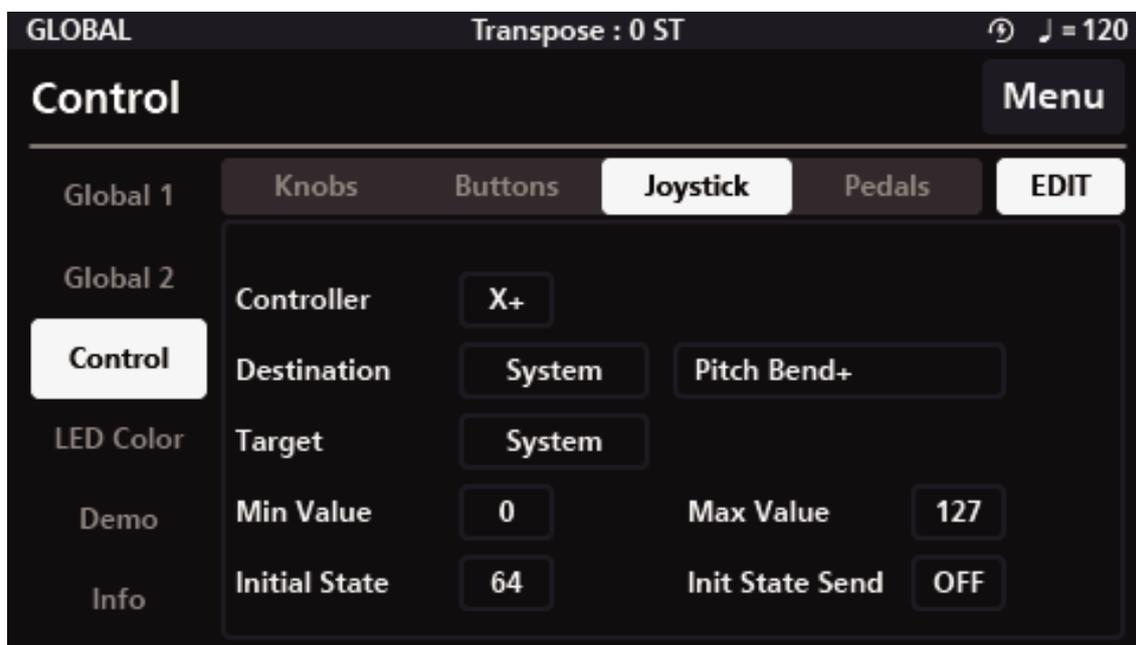
Тип кнопки (Button Type)

Определяет, как работает кнопка при нажатии. Momentary: включается при нажатии и выключается при отпускании. Toggle: переключение между Вкл. и Выкл. при каждом нажатии.

Джойстик (Joystick)

Слева на SP7 находится XY джойстик, который можно перемещать вверх, вниз, влево и вправо.

На странице редактирования джойстика (Joystick Editing) вы можете изменять параметры Controller, Color, Destination, Target, Min Value, Max Value, Initial State и Initial State Send.



Направление (Controller)

Выберите направление для редактирования: X+/X-/Y+/Y-.

Назначение (Destination)

Назначение указывает функцию, назначаемую джойстику. Назначение состоит из 8 категорий: System, MIDI CC, AUX Effect (AUX FX), AUX EQ (AUX EQ), Zone Insert Effect (Zone IFX), Audio Effect (Audio FX), Vocal Processor (Vocal Proc) и Notes. В каждой категории можно указать подробные параметры. См. Приложения "Назначение MIDI-элементов управления" и "Назначение MIDI".

Цель (Target)

В зависимости от назначения, можете выбрать None, Preset, System, Zone1~16, Zone ALL, FX A~D, FX ALL, Input 1~2, Input ALL и пр.

Режим Global

Минимальное значение (Min Value)

Минимальное значение джойстика от 0 до 127.

Максимальное значение (Max Value)

Максимальное значение джойстика от 0 до 127.

Начальное состояние (Initial State)

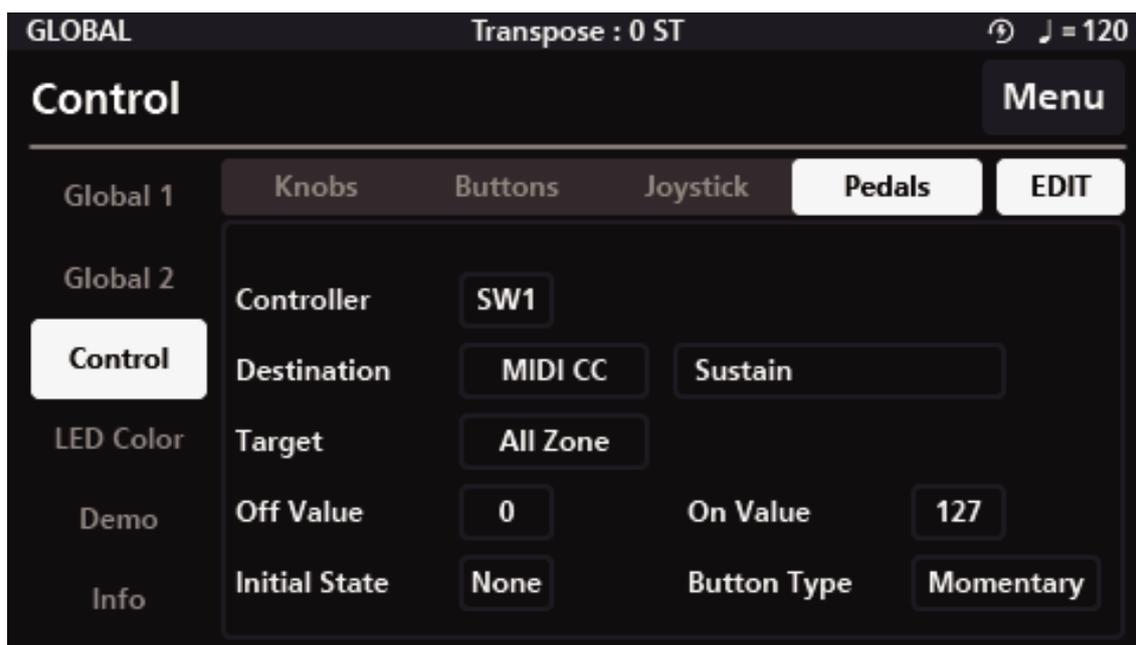
При выборе Звука (Sound), начальное значение загружаемого джойстика устанавливается в диапазоне от 0 до 127.

Отправка начального состояния (Initial State Send)

Определяет, следует ли загружать значение начального состояния при изменении звука (Sound).

Педали (Pedals)

Педаль можно подключить к разъему 1/4" на задней панели SP7. На странице редактирования педали (Pedal Edit) находятся параметры Controller, Destination, Target, Off Value, On Value, Initial State и Button Type.



Педаль (Controller)

Выберите педаль для редактирования: SW1, SW2 или CC.

Назначение (Destination)

Назначение состоит из 8 категорий: System, MIDI CC, AUX Effect (AUX FX), AUX EQ (AUX EQ), Zone Insert Effect (Zone IFX), Audio Effect (Audio FX), Vocal Processor (Vocal Proc), Notes.

В каждой категории можно указать подробные параметры. См. Приложения "Назначение MIDI-элементов управления" и "Назначение MIDI".

Режим Global

Цель (Target)

В зависимости от назначения, вы можете выбрать None, Preset, System, Zone1~16, Zone ALL, FX A~D, FX ALL, Input 1~2, Input ALL и пр.

Значение при выключении (Off Value)

Установите значение от 0 до 127 при выключенной педали.

Значение при включении (On Value)

Установите значение от 0 до 127 при включенной педали.

Начальное состояние (Initial State)

Когда выбирается Звук (SOUND), начальное значение педали устанавливается в значение None/On/Off.

None не загружает указанное значение.

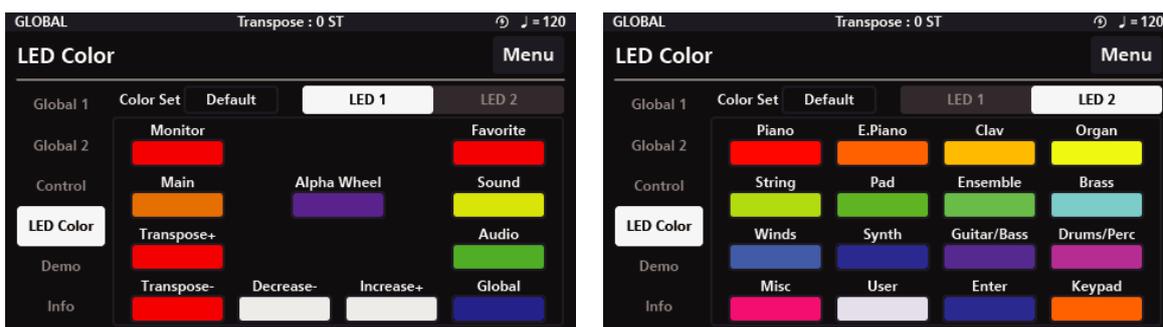
On загружает значение, указанное параметром On Value.

Off загружает значение, указанное параметром Off Value.

Тип (Button Type)

Определяет, как работает педаль при нажатии. Momentary: значение On Value отправляется при нажатии, а Off Value при отпускании. Toggle: каждое нажатие педали переключает между отправкой On Value и Off Value.

5-4. Цвет светодиодов (LED Color)

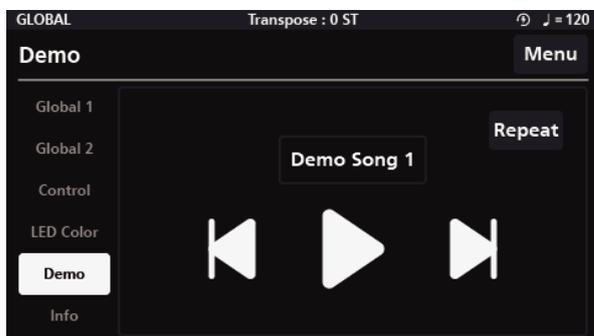


Вы можете изменить цвет светодиодов ручек и кнопок на передней панели. Каждый раз при изменении конфигурация цветов сохраняется как пользовательская (Custom).

Экран LED1 предназначен для цветов светодиодов элементов управления слева от дисплея, а экран LED2 для цветов кнопок Category. Каждому светодиоду можно назначить один из 42 цветов.

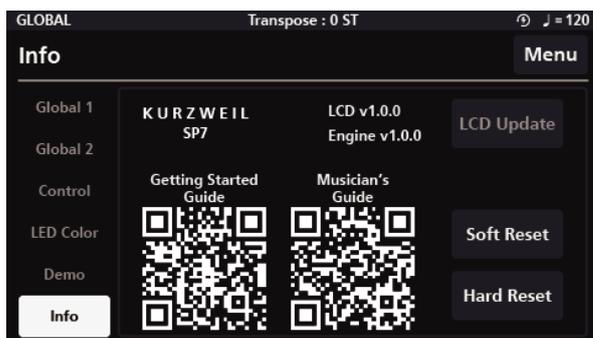
Режим Global

5-5. Демонстрация (Demo)



В режиме Демонстрации вы можете прослушать 9 демонстрационных песен, созданных с использованием звуков заводских настроек SP7. В верхней части отображается номер текущей песни. Демонстрационные песни можно проигрывать повторно с помощью кнопки Repeat в правой стороне блока. Левая кнопка — переход к предыдущей песне, а правая кнопка — к следующей песне. Можно воспроизводить или останавливать песни с помощью центральной кнопки.

5-6. Информация (Info)



В режиме Информации можно проверить версии прошивки дисплея и движка.

Прошивка дисплея обновляется с помощью кнопки LCD Update.

Подробнее в 1-3. Обновление прошивки.

Сброс настроек (Soft Reset и Hard Reset)

Мягкий сброс (Soft Reset): Восстанавливает заводские настройки системы, сохраняя пользовательские пресеты.

Жесткий сброс (Hard Reset): Стирает всю информацию, включая пользовательские пресеты, и полностью сбрасывает SP7 Grand до заводских настроек.

Если вы нажмете кнопку Reset, появится всплывающее окно с информацией. Сброс будет выполнен при нажатии OK, и устройство выключится. Нажмите кнопку питания, чтобы перезапустить SP7.

Руководства

Можно скачать "Руководство по началу работы" (Getting Started Guide) и "Руководство для музыкантов" (Musician's Guide), отсканировав QR-код.

Пожалуйста, проверьте последние версии прошивок на сайте www.kurzweil.com.

Назначение MIDI-элементов управления

off	None
System	Blink Tempo
	ARP Enable
	ARP Latch
	Global BPM
	Pitch Bend+
	Pitch Bend-
	Program Change
	Zone Active
MIDI CC	Bank Select
	Mod Wheel
	CC 2
	CC 3
	CC 4
	Porta.Time
	Data Entry
	Zone Volume
	CC 8
	CC 9
	Pan
	Expression
	CC 12
	CC 13
	CC 14
	CC 15
	CC 16
	CC 17
	CC 18
	CC 19
	CC 20
	CC 21
	CC 22
	CC 23
	CC 24
	CC 25
	CC 26
	CC 27
	CC 28
	CC 29
	CC 30
	CC 31
	CC 32
	CC 33
	CC 34
	CC 35
	CC 36
	CC 37
	CC 38
	CC 39
	CC 40
	CC 41

	CC 42
	CC 43
	CC 44
	CC 45
	CC 46
	CC 47
	CC 48
	CC 49
	CC 50
	CC 51
	CC 52
	CC 53
	CC 54
	CC 55
	CC 56
	CC 57
	CC 58
	CC 59
	CC 60
	CC 61
	CC 62
	CC 63
	Sustain
	Porta.On/Off
	Sostenuto
	Soft Pedal
	CC 68
	CC 69
	CC 70
	Resonance
	Env release
	Env attack
	Cutoff
	Env decay
	Vib rate
	Vib depth
	Vib delay
	CC 79
	CC 80
	CC 81
	CC 82
	CC 83
	CC 84
	CC 85
	CC 86
	CC 87
	CC 88
	CC 89
	CC 90
	Reverb send
	CC 92
	Cho/Dly Send

Приложения

	CC 94
	CC 95
	CC 96
	CC 97
	NRPN Low
	NRPN High
	RPN Low
	RPN High
	CC 102
	CC 103
	CC 104
	CC 105
	CC 106
	CC 107
	CC 108
	CC 109
	CC 110
	CC 111
	CC 112
	CC 113
	CC 114
	CC 115
	CC 116
	CC 117
	CC 118
	CC 119
	All sound off
	Controller Reset
	CC 122
	All notes off
	CC 124
	CC 125
	Mono On
	Poly on
AUX FX	Reverb Size
	Reverb Level
	Reverb Time
	Chorus Level
	Chorus Feedback
	Chorus Rate
	Chorus Depth
	Cho to Rev
	Delay Level
	Delay Time
	Delay Feedback
	Dly to Rev
	Dly to Cho
AUX EQ	EQ Low Gain
	EQ Mid Low Gain
	EQ Mid High Gain
	EQ High Gain
Zone IFX	Output Volume

	Pan
	Reverb Send
	Cho/Dly Send
Audio FX	Output Volume
	Pan
	Reverb Send
	Cho/Dly Send
Vocal Proc	Lead Process On/Off
	Auto Harm On/Off
	Auto Harm Volume
Note	Note # 0
	Note # 1
	Note # 2
	Note # 3
	Note # 4
	Note # 5
	Note # 6
	Note # 7
	Note # 8
	Note # 9
	Note # 10
	Note # 11
	Note # 12
	Note # 13
	Note # 14
	Note # 15
	Note # 16
	Note # 17
	Note # 18
	Note # 19
	Note # 20
	Note # 21
	Note # 22
	Note # 23
	Note # 24
	Note # 25
	Note # 26
	Note # 27
	Note # 28
	Note # 29
	Note # 30
	Note # 31
	Note # 32
	Note # 33
	Note # 34
	Note # 35
	Note # 36
	Note # 37
	Note # 38
	Note # 40
	Note # 41
	Note # 42

Приложения

	Note # 43
	Note # 44
	Note # 45
	Note # 46
	Note # 47
	Note # 48
	Note # 49
	Note # 50
	Note # 51
	Note # 52
	Note # 53
	Note # 54
	Note # 55
	Note # 56
	Note # 57
	Note # 58
	Note # 59
	Note # 60
	Note # 61
	Note # 62
	Note # 63
	Note # 64
	Note # 65
	Note # 66
	Note # 67
	Note # 68
	Note # 69
	Note # 70
	Note # 71
	Note # 72
	Note # 73
	Note # 74
	Note # 75
	Note # 76
	Note # 77
	Note # 78
	Note # 79
	Note # 80
	Note # 81
	Note # 82
	Note # 83
	Note # 84
	Note # 85
	Note # 86
	Note # 87
	Note # 88
	Note # 89
	Note # 90
	Note # 91
	Note # 92
	Note # 93
	Note # 94

	Note # 95
	Note # 96
	Note # 97
	Note # 98
	Note # 99
	Note # 100
	Note # 101
	Note # 102
	Note # 103
	Note # 104
	Note # 105
	Note # 106
	Note # 107
	Note # 108
	Note # 109
	Note # 110
	Note # 111
	Note # 112
	Note # 113
	Note # 114
	Note # 115
	Note # 116
	Note # 117
	Note # 118
	Note # 119
	Note # 120
	Note # 121
	Note # 122
	Note # 123
	Note # 124
	Note # 125
	Note # 126
	Note # 127

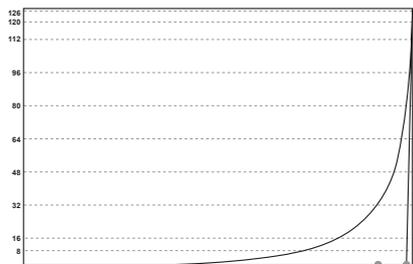
Приложения

Назначение MIDI

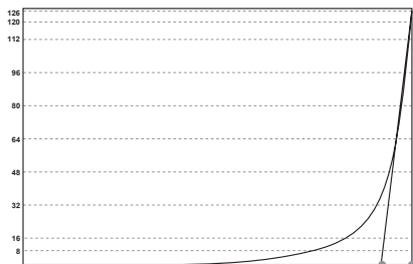
MIDI CC	Note	MIDI CC	Note	MIDI CC	Note
0	Bank Select	43	CC 43	86	CC 86
1	Mod Wheel	44	CC 44	87	CC 87
2	CC 2	45	CC 45	88	CC 88
3	CC 3	46	CC 46	89	CC 89
4	CC 4	47	CC 47	90	CC 90
5	Porta.Time	48	CC 48	91	Reverb send
6	Data Entry	49	CC 49	92	CC 92
7	Zone Volume	50	CC 50	93	Cho/Dly Send
8	CC 8	51	CC 51	94	CC 94
9	CC 9	52	CC 52	95	CC 95
10	Pan	53	CC 53	96	CC 96
11	Expression	54	CC 54	97	CC 97
12	CC 12	55	CC 55	98	NRPN Low
13	CC 13	56	CC 56	99	NRPN High
14	CC 14	57	CC 57	100	RPN Low
15	CC 15	58	CC 58	101	RPN High
16	CC 16	59	CC 59	102	CC 102
17	CC 17	60	CC 60	103	CC 103
18	CC 18	61	CC 61	104	CC 104
19	CC 19	62	CC 62	105	CC 105
20	CC 20	63	CC 63	106	CC 106
21	CC 21	64	Sustain	107	CC 107
22	CC 22	65	Porta.On/Off	108	CC 108
23	CC 23	66	Sostenuto	109	CC 109
24	CC 24	67	Soft Pedal	110	CC 110
25	CC 25	68	CC 68	111	CC 111
26	CC 26	69	CC 69	112	CC 112
27	CC 27	70	CC 70	113	CC 113
28	CC 28	71	Resonance	114	CC 114
29	CC 29	72	Env release	115	CC 115
30	CC 30	73	Env attack	116	CC 116
31	CC 31	74	Cutoff	117	CC 117
32	CC 32	75	Env decay	118	CC 118
33	CC 33	76	Vib rate	119	CC 119
34	CC 34	77	Vib depth	120	All sound off
35	CC 35	78	Vib delay	121	Controller Reset
36	CC 36	79	CC 79	122	CC 122
37	CC 37	80	CC 80	123	All notes off
38	CC 38	81	CC 81	124	CC 124
39	CC 39	82	CC 82	125	CC 125
40	CC 40	83	CC 83	126	Mono On
41	CC 41	84	CC 84	127	Poly on
42	CC 42	85	CC 85		

Карта велосити (Velocity Map)

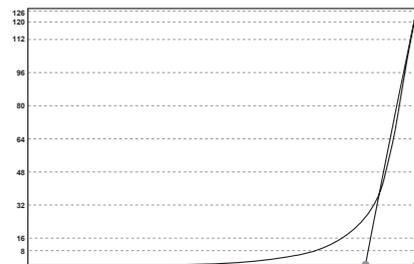
Пресет: 0: Hard 3



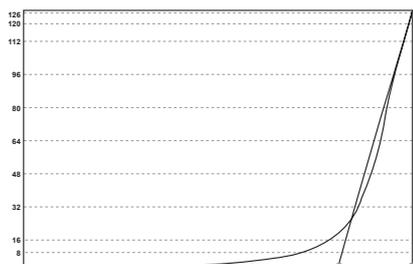
Пресет: 1: Hard 2



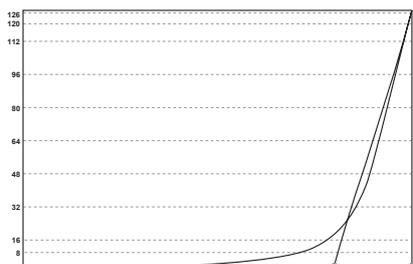
Пресет: 2: Hard 1



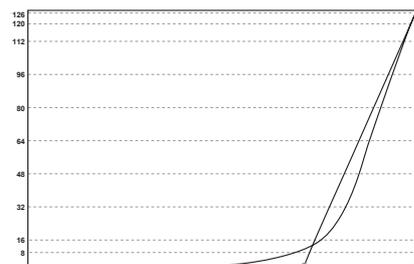
Пресет: 3: Normal 3



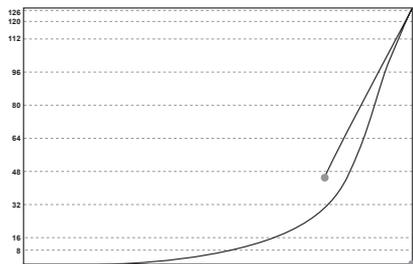
Пресет: 4: Normal 2



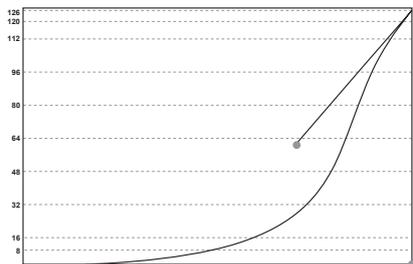
Пресет: 5: Hard 1



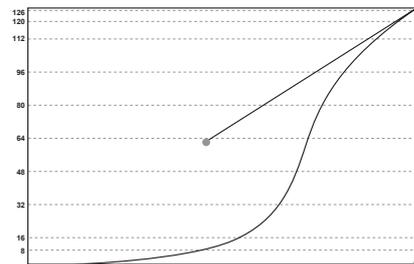
Пресет: 6: Light 3



Пресет: 7: Light 2



Пресет: 8: Light 1



Спецификация

Клавиатура	88 полностью взвешенных клавиш
Дисплей	480 x 272, 4.3" цветной, сенсорный
Полифония	256
Программы	512 предустановленных Multi
USB	MIDI и аудио интерфейс
Входы/выходы	2 XLR/TRS
Наушники	1/4" стерео
Педали	2 входа для переключающих педалей; поддерживает одну полупедаль (в комплекте поставляется одна переключающая педаль/педаль сустейна; полупедали продаются отдельно) 1 вход для педали непрерывного управления (педаль продаётся отдельно)
Опции	Акриловый пюпитр (продается отдельно)
Размеры	1350 x 384 x 148 мм
Вес	12,5 кг
Блок питания	15V , 2.5A постоянного тока

<https://kurzweil.com/>
<https://www.instagram.com/kurzweilmusic/>
<https://www.youtube.com/user/KurzweilTutorials>
<https://www.facebook.com/kurzweilmusicsystems/>

KURZWEIL®

HDC YOUNG CHANG

196, Bongsu-daero, Seo-gu,
Incheon, Korea