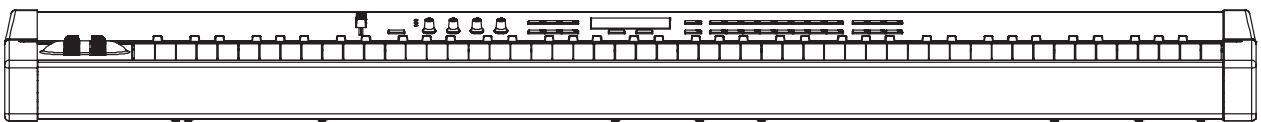


Musician's Guide
SP2
Synthesizer Performance

- ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИ-ЭФФЕКТЫ
- ВСТРОЕННЫЙ USB ИНТЕРФЕЙС
- MIDI КОНТРОЛЕР
- БЕСПОДОБНЫЕ ТЕМБРЫ
- 60 РИТМИЧЕСКИЙ СТИЛЕЙ



KURZWEIL

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

*ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПИТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ.
ХРАНИТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО В БЕЗОПАСНОМ МЕСТЕ. ОНО ВАМ ЕЩЕ ПОНАДОБИТСЯ.*

Предупреждение:

Во избежание серьезных травм и даже смерти от удара электрическим током, а также короткого замыкания, повреждения оборудования, пожара и других инцидентов, всегда соблюдайте следующие меры безопасности:

Предупреждение:

при работе с электрическими устройствами, соблюдайте следующие меры безопасности:

1. Перед началом работы внимательно прочитайте инструкции по безопасной работе и описание графических символов.
2. Не эксплуатируйте устройство рядом с водой – например: рядом с ванной, кухонной раковиной, во влажном подвале или вблизи от плавательного бассейна.
3. Данный продукт необходимо использовать только с подставкой или тележкой, рекомендованной производителем.
4. Данный продукт в отдельности, или в комбинации с усилителем и громкоговорителями или наушниками, может воспроизводить уровни звукового давления, ведущие к потере слуха. Избегайте работы в течение длительного времени на высоком уровне громкости. При возникновении проблем со слухом или появлении звона в ушах, необходимо обратиться к сурдологу.
5. Данный продукт необходимо разместить таким образом, чтобы не препятствовать правильной вентиляции.
6. Продукт необходимо размещать вдали от источников тепла (радиаторы, нагревательные элементы или другие аналогичные устройства, вырабатывающие тепло).
7. Продукт необходимо подключить к источнику питания, в соответствии с маркировкой на устройстве.
8. Данный продукт может быть оборудован поляризованной сетевой вилкой (один штырек шире другого). Это сделано в целях безопасности. Если вы не можете вставить данную вилку в розетку, обратитесь к электрику с просьбой о замене устаревшей розетки. 9. Если устройство не используется в течение длительного времени, отключите шнур источника питания. При отключении сетевого шнура, не тяните за сам шнур. Держитесь за вилку.
10. Следите за тем, чтобы внутрь корпуса, через отверстия не попали посторонние предметы и жидкости.
11. В следующих случаях обращайтесь к квалифицированным специалистам:
 - A. Поврежден сетевой шнур или вилка;
 - B. Внутри устройства попали посторонние предметы или жидкость;
 - C. Продукт эксплуатировался под дождем;
 - D. Ненормальная работа или наличие заметных изменений в характеристике;
 - E. Падение продукта, или наличие повреждения корпуса.
12. Не пытайтесь выполнять с продуктом какие-либо операции, кроме описанных в руководстве. Все обслуживание должно осуществляться квалифицированными специалистами.
13. **Внимание:** Не ставьте какие-либо предметы на сетевой шнур. Не устанавливайте продукт в таком месте, где об него может кто-либо случайно споткнуться.

Не ставьте продукт на какие-либо кабели. Неправильная инсталляция может привести к возможному возгоранию и / или несчастному случаю.

РАДИО И ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ ПОМЕХИ

Внимание

Изменение или модификация инструмента без одобрения компании Young Chang может привести к лишению вас прав работы с инструментом.

Важно:

При подключении инструмента к аксессуарам и / или другому оборудованию, используйте только высококачественные экранированные кабели.

Примечание:

Данный инструмент был протестирован и признан соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В, согласно части 15 правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения соответствующей защиты от вредного излучения при установке в жилом помещении. Инструмент генерирует, использует и может

излучать радиочастотную энергию и, при неправильной установке, может привести к помехам на радио оборудовании. Тем не менее, мы не гарантируем отсутствие излучений при определенной установке. В том случае, если инструмент приводит к появлению помех на радио и телевизионном приеме, что может быть определено путем включения и выключения прибора, пользователь может устранить их одним из следующих способов:

- Переориентируйте или измените положение приемной антенны.
- Увеличьте расстояние между инструментом и приемником.
- Подключите инструмент к другой розетке.
- При необходимости проконсультируйтесь с дилером или опытным теле/радио мастером.

Замечание

Данный инструмент не превышает ограничений для приборов класса В по излучению радиосигналов от цифрового оборудования.

Дистрибьюторы компании Young Chang

При необходимости обратитесь в ближайший из офисов компании Young Chang

Полный перечень офисов находится на вебсайте компании.

<http://www.kurzweilmusicsystems.co>

CONTENTS

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	2	ГЛАВА 4	33
ГЛАВА 1		Программирование SP2	33
ВВЕДЕНИЕ	7	Простое редактирование (Auto Layer / Split – Авто слой / Разделение)	33
Основные функции	7	Изменение настройки эффекта	36
Все ли у меня есть?	8	Редактирование Установок	39
Как работать с руководством пользователя	8	Назначение ручек	43
ГЛАВА 2	9	ГЛАВА 5	
Начинаем	9	ГЛОБАЛЬНЫЕ (GLOBAL)	
Установка	9	ПАРАМЕТРЫ	45
Основные подключения	10	Вход в глобальный режим	45
Подключение MIDI	12	Local (Управление внутренним тон-генера-тором с клавиатуры инструмента)	46
Включение питания	20	Чувствительность к касанию (Touch)	46
Воспроизведение демонстрационной мелодии	20	Барабанная карта	47
Обновление программного обеспечения	21	Настройка	48
Устранение неполадок	21	Дамп	48
ГЛАВА 3		MIDI Score (диапазон MIDI)	48
ВОЗМОЖНОСТИ РАБОТЫ	22	Обнуление	49
Обзор	22	ГЛАВА 6	50
Передняя панель	23	Обновления программного обеспечения	50
Задняя панель	24	ГЛАВА 7	
Программы	26	ЗАЧЕМ НУЖНЫ ЭФФЕКТЫ?	53
Установки	27	Описание	53
Установка темпа	29	Управление эффектом	53
Функция метронома	29	Маршрутизация эффекта	54
Работа с банком быстрого доступа к данным	30	Выбор эффекта	54
Редактирование банка быстрого доступа к данным	30	Микс Wet / Dry	55
		Обход эффекта	55

ГЛАВА 8	
УРОКИ	56
Программирование со слоями	56
Наслоение в режиме Программы	56
Создание новых тембров	
с наслоением	56
Разделение клавиатуры в режиме	
Программы	58
Создание новых тембров	
с использованием функций наслоения	
и разделения	58
Использование наслоенных тембров	
с ритмическими стилями	60

ГЛАВА 9	
УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК / FAQ	
(ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ	
ВОПРОСЫ)	62
Обслуживание	62
Общие проблемы	62
Сервисный центр Kurzweil	64

ПРИЛОЖЕНИЕ	
АСПЕЦИФИКАЦИИ	65
Физические	65
Электрические	65
Окружающая среда.	65
Аудио спецификации	66
Параметры	66
Таблица исполнения MIDI	67

ПРИЛОЖЕНИЕ В	68
Программы SP2 и назначения	
контролера	68
SP2 Эффекты и реверберации	74
MIDI Контролеры	75
Специальные контролеры	75

ПРИЛОЖЕНИЕ С	76
Барабанная карта SP2	76
Panic (Паника).	76
Normal	77
GM ReMap.	78

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	79
--------------------------------	----

KURZWEIL *SP2* Quick Guide

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО

Благодарим вас за приобретение сценического пианино Kurzweil/Young Chang SP2. Ниже дается краткое описание всех основных операций, которые необходимо знать для начала работы с SP2. В данном руководстве, скобки [] означают «Кнопка». Например: [Yes] означает, что необходимо нажать на кнопку «Yes» на передней панели вашего SP2.

↻ Инициализация:	кнопка [Global] → кнопка [Reset] → кнопка [+ / Yes] → кнопка [+ / Yes] → кнопка [+ / Yes] <input type="checkbox"/>
↻ Воспроизведение демонстрационной мелодии:	Выбор звука / ввод данных → категория → кнопка [+ / -] + кнопка [Enter] → кнопка [+ / Yes] <input type="checkbox"/>
↻ Выбор запрограммированных тембров:	Кнопка [Program / Setup] → Выбор звука / ввод данных → Категория → выбор банка звука → выбор запрограммированных тембров <input type="checkbox"/>
↻ Выбор настройки тембров:	Кнопка [Program / Setup] → Выбор звука / ввод данных → Категория → выбор запрограммированных тембров <input type="checkbox"/>
↻ Выбор ритмических стилей:	Кнопка [Rhythm / Metronome] → Выберите ритмический стиль → кнопка [+ / Yes] <input type="checkbox"/>
↻ Настройка темпа метронома:	Кнопка [Rhythm / Metronome] → Выберите r57 → кнопка [0] на цифровой клавиатуре → кнопка [+ / Yes] <input type="checkbox"/>
↻ Редактирование эффектов:	Кнопка [Effect] → Выбор звука / ввод данных → Категория → выбор эффектов → кнопка [Store] → кнопка [+ / Yes] <input type="checkbox"/>
↻ Сохранение:	Выбор программ или настроек → кнопка [Store] → кнопка [+ / Yes] <input type="checkbox"/>
↻ Включение, выключение Local (функция управления внутренним тон-генератором с клавиатуры):	Включение: кнопка [Global] → кнопка [Local] → кнопка [+ / Yes] <input type="checkbox"/> Выключение: кнопка [Global] → кнопка [Local] → кнопка [- / No] <input type="checkbox"/>
↻ Выбор слоев:	В режиме Программы или Настройки → кнопка [Layer] → Выбор программ <input type="checkbox"/>
↻ Автоматическое разделение:	В режиме Программы или Настройки → кнопка [Split] → Выбор программ <input type="checkbox"/>
↻ Panic:	Кнопка [Key.Range] + кнопка [Vel.Range] <input type="checkbox"/>

ГЛАВА 1

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за приобретение сценического пианино Kurzweil/Young Chang SP2. 32 мегабайта высококачественных тембров Kurzweil и функции MIDI управления делают SP2 идеальным инструментом, как для сценической, так и для студийной работы. Расположенный на задней панели порт USB позволяет использовать SP2 в студиях в качестве MIDI контролера. Логичный и дружелюбный пользовательский интерфейс весьма удобен как на концерте, так и в записывающей студии.

В этой главе...

Обзор основных функций SP2

Проверка комплектации SP2

Для получения необходимой информации смотрите следующие разделы:

- ◀ Основные функции 7
- ◀ Опции 8
- ◀ Все ли у меня есть? 8
- ◀ Как работать с руководством пользователя 8

Для тех, кто не хочет читать руководство

Чтобы быстрее начать работу с SP2 рекомендуется прочитать как минимум главы 1 и 2. Даже если у вас имеется достаточный опыт игры на клавишных инструментах, вам все равно необходимо узнать о дополнительных функциях SP2 и, скорее всего, вы сделаете для себя несколько новых открытий. Также будет очень ценной и информация об обновлениях и службах.

Основные функции

ТЕМБР

SP2 предоставляет в ваше распоряжение 64-х голосную полифонию и функции симметричных левого и правого аналоговых аудио выходов.

В нем имеется 64 заводских программы и 60 предустановленных ритмических стилей. Программы включают тембры стереофонического Triple Strike Grand Piano, электрического пианино Wurlitzer, стереофонических струнных инструментов, духовых, гитар, бас-гитар, ударных и перкуссий, а также 6 всемирно известных вокальных сэмплов а капелла группы Take. Ритмические стили включают различные стили драм грувов: баллады, поп, рок и блюз, танцевальные, рок, фанк, кантри, латина, джаз и другие. Режим настройки делает SP2 как весьма гибким MIDI контролером, так и мощным концертным инструментом. В этом режиме можно разделить клавиатуру SP2 на четыре различные зоны, каждая из которых может включать либо часть, либо всю клавиатуру. Каждая зона может использовать отдельный MIDI канал, воспроизводить отдельную программу и иметь собственные назначения контролера. Также возможно программирование SP2 на автоматический запуск ритмических стилей. SP2 поставляется с 16 заводскими настройками. Запрограммированные пользователем настройки могут быть сохранены в банке памяти быстрого доступа (Q Access) для последующего использования.

КЛАВИАТУРА И КОНТРОЛЕРЫ

SP2 имеет полноразмерную клавиатуру, состоящую из 88 клавиш. Набор физических регуляторов включает колесо высоты тона, колесо модуляции и 4 ручки на передней панели, а также джеки для подключения педалей на задней панели. Поскольку все эти контролеры полностью программируемые, можно использовать SP2 не только как концертный клавишный инструмент, но также и как MIDI контролер при работе в студии. Можно использовать SP2 как акустический модуль для приема MIDI данных с секвенсера на базе компьютера или внешнего MIDI устройства.

ЭФФЕКТЫ

Для улучшения тембров, сохраненных в долговременной памяти ROM, SP2 предлагает более 64 эффектов и 64 реверберации. Эти эффекты могут быть добавлены как к настройкам, так и к программам. Настройка Wet / dry (обработанный / необработанный) микса выполняется в режиме реального времени. Для обеспечения более расширенного управления записью и исполнением, можно запрограммировать встроенный мульти-эффект и реверберации.

ОПЦИИ

В вашем пианино SP2 могут быть использованы различные опциональные устройства. Для получения дополнительной информации о перечисленных ниже опциях, обратитесь к дилеру Kurzweil.

ПЕДАЛЬ

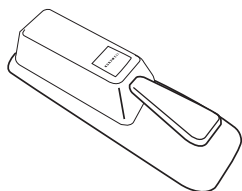
На задней панели SP2 имеется два джека для подключения опциональных педалей. К одному джеку подключается ножной переключатель (для функций сустейна или изменения программы), к другому – педаль непрерывной регулировки (для функций регулировки громкости / экспрессии).

Совместимые педали от компании Kurzweil:

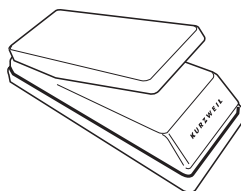
FS-1/ стандартный ножной переключатель в виде ящичка.

KP-1 / ножной переключатель в виде пианино.

CC-1/ Педаль непрерывной регулировки.



Kurzweil KP-1



Kurzweil CC-1

Все ли у меня есть?

В комплектацию SP2 входят следующие компоненты:

- Сценическое пианино SP2
- Адаптер переменного тока (9 VAC, 2.0 A)
- Ножной переключатель
- Руководство пользователя
- Гарантийный талон
- Четыре резиновые подножки

В течение гарантийного периода сохраняйте коробку и упаковочные материалы. Они потребуются при возвращении устройства по какой-либо причине.

Как работать с руководством пользователя

Данное руководство окажет вам значительную помощь при изучении и использовании различных функций пианино SP2. Если вы уже знакомы с электронными инструментами и MIDI, можно сразу начать с Главы 2 «Начинаем» на странице 9. Если вам необходима дополнительная информация об использовании функций SP2 прочитайте полностью Главы 3 и 4. В Главах 5 и 6 дана информация об общих функциях и описание некоторых типичных приложений. В оставшихся главах даны рекомендации по устранению возможных неполадок и справочные материалы, которые могут быть использованы при необходимости. В Главе 8 дается несколько простых уроков, которые помогут более быстро освоить инструмент. И, наконец, обратите внимание на алфавитный перечень. Он поможет вам быстро найти нужные темы. Для получения самой свежей информации об SP2 и других продуктах Kurzweil, обращайтесь на веб сайт.

<http://www.ycpiano.co.kr/>

<http://www.kurzweilmusicsystems.com/>

ГЛАВА 2

Начинаем

В этой главе дается описание подключения SP2 к акустической и MIDI системе. Также дается информация о воспроизведении демонстрационной мелодии. Чтобы найти нужную информацию, смотрите следующий список

- ◀ Установка 9
- ◀ Основные подключения 10
- ◀ Включение питания 20
- ◀ Воспроизведение демонстрационных мелодий 20
- ◀ Обновление программного обеспечения. 21
- ◀ Устранение неполадок. 21

Установка

ПРИКРЕПЛЕНИЕ РЕЗИНОВЫХ НОЖЕК



После распаковки и проверки наличия всех комплектующих, прикрепите четыре резиновые ножки на нижнюю часть устройства. На рисунке 2-1 показаны наилучшие места для прикрепления ножек.

Внимание: Прилагаемые резиновые ножки могут мешать установке на некоторые подставки для клавишных инструментов. Поэтому перед прикреплением ножек проверьте, как крепится SP2 на подставке.



Рисунок 2 – 1 Размещение резиновых ножек

Основные подключения

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

Перед подключением источника питания убедитесь в том, что SP2 выключен. Затем подключите вилку к разъему AC In на задней панели.

В целях безопасности, поместите источник питания в сухом, труднодоступном месте. Для предотвращения перегрева не накрывайте ничем источник питания.

Внимание: используйте только тот источник питания, который поставляется вместе с Sp2.

Использование другого источника питания может привести к серьезным повреждениям инструмента.

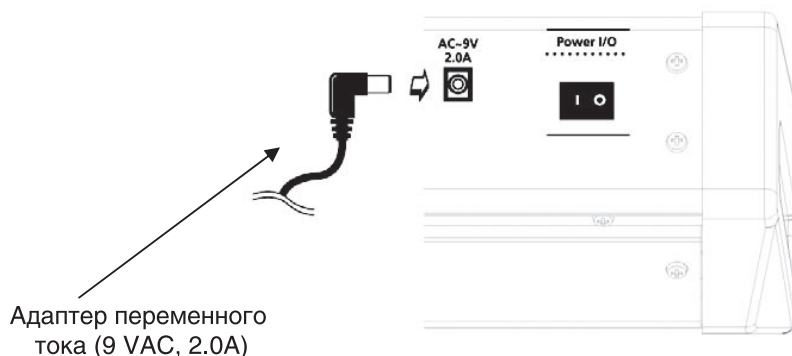


Рисунок 2-2 Подключение источника питания

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АКУСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

В SP2 используются симметричные левый и правый аналоговые аудио выходы. Для получения лучших результатов используйте симметричные кабели для подключения к симметричным, линейным входам на микшере или акустической системе.

Очень важно, чтобы были использованы кабели соответствующего типа. Каждый кабель должен иметь ¼ дюймовую стерео вилку (TRS) на одном конце для подключения к SP2. На другом конце должна быть либо такая же ¼ дюймовая вилка, либо вилка на разъеме XLR. Для уменьшения шумов используйте симметричные кабели.

Чтобы получить звук наилучшего качества.

1. Установите минимальный уровень громкости на акустической системе. Будьте осторожны! Если это не будет сделано, то возможно повреждение громкоговорителей акустической системы.
2. Установите уровень громкости SP2 на максимум.

☑ NOTE При подключении аудио кабелей проверьте, чтобы уровень громкости сигнала на акустической системе был уменьшен.

3. Установите громкость акустической системы на соответствующий уровень.
4. В SP2 имеется джек наушников, который дублирует сигнал с основных выходов. При подключении наушников, сигнал на других выходах не отключается. Джек наушников можно также использовать в качестве несимметричного стерео линейного выхода. В этом случае, достаточно подключить стерео кабель с джека наушников к стерео входу любой акустической системы.

◀ Подключение громкоговорителей со встроенным усилителем.

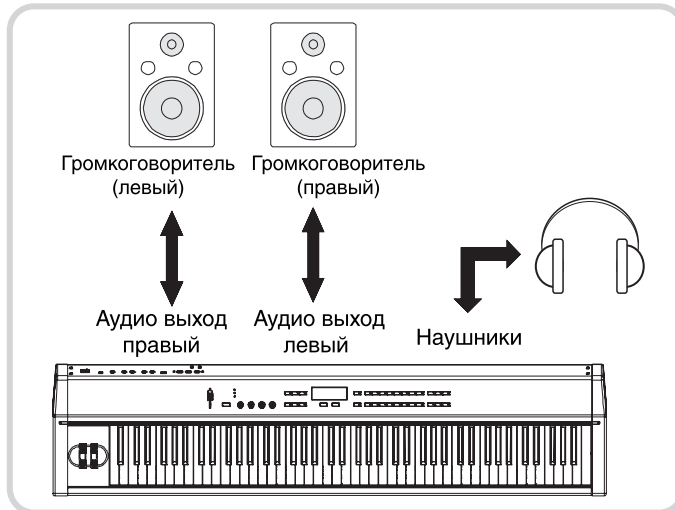


Рисунок 2 – 3 подключение громкоговорителей со встроенным усилителем.

◀ Подключение аудио микшера

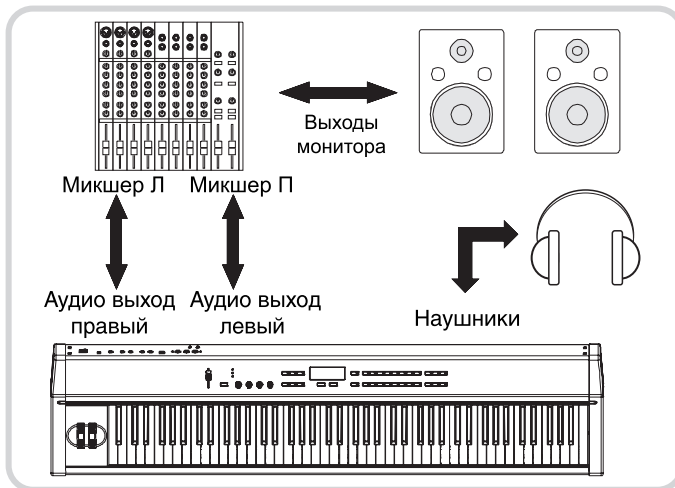


Рисунок 2 – 4 Подключение аудио микшера

◀ Подключение домашней акустической системы

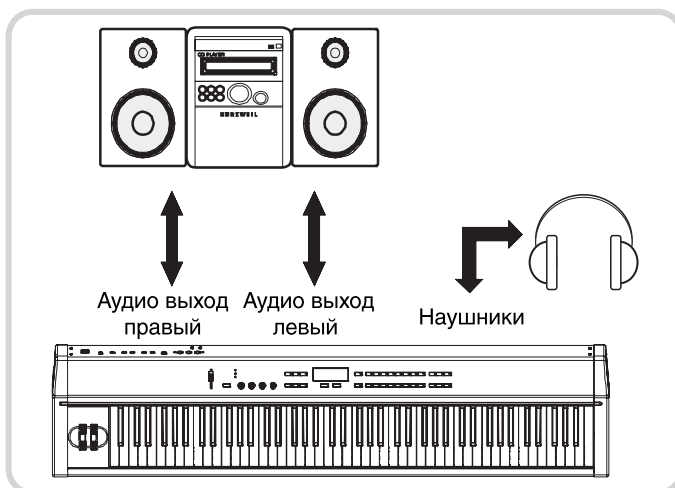


Рисунок 2 – 5 Подключение домашней акустической системы

Подключение MIDI

MIDI IN

MIDI In - это порт для приема данных MIDI. При подаче MIDI данных с другого MIDI устройства на SP2, пианино становится ведомым MIDI устройством, что позволяет использовать его как акустический модуль. Порт MIDI In может быть также использован для обновления программного обеспечения посредством эксклюзивных системных данных (System Exclusive)

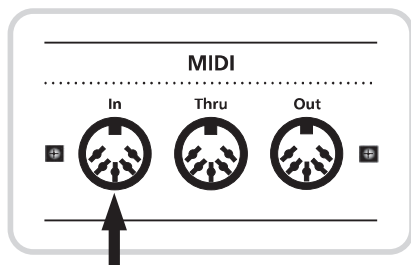


Рисунок 2 – 6 SP2 управляется MIDI данными с внешнего устройства.

MIDI OUT

Порт MIDI Out используется для передачи MIDI данных, генерируемых SP2. MIDI данные не содержат никаких звуковых сигналов. В них передаются «данные исполнения», такие как высота тона, чувствительность к скорости нажатия, регулятор сигналов и так далее.

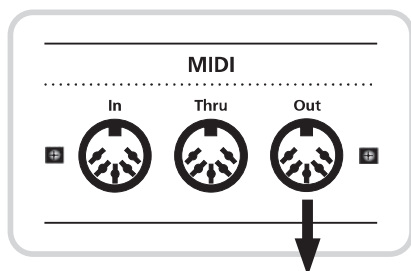


Рисунок 2 – 7 SP2 в качестве мастер устройства MIDI

При подключении MIDI кабеля с порта MIDI Out SP2 на порт MIDI In другого устройства MIDI, можно использовать SP2 в качестве мастер устройства MIDI для управления подчиненными устройствам.

MIDI THRU

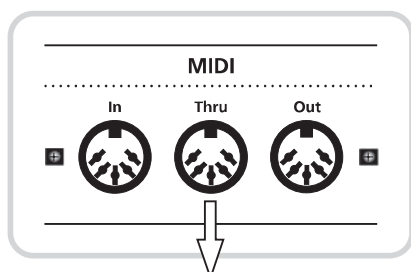


Рисунок 2 – 8 Джек MIDI Thru

Порт MIDI Thru осуществляет посыл данных, принятых на порт MIDI In. Этот порт не передает MIDI информацию, генерируемую самим SP2.

MIDI ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Самое простое применение MIDI заключается в подключении и управлении внешним акустическим модулем для получения большого количества тембров и полифонии, чем предлагает встроенный акустический модуль. На следующем рисунке показан самый простой пример подключения.

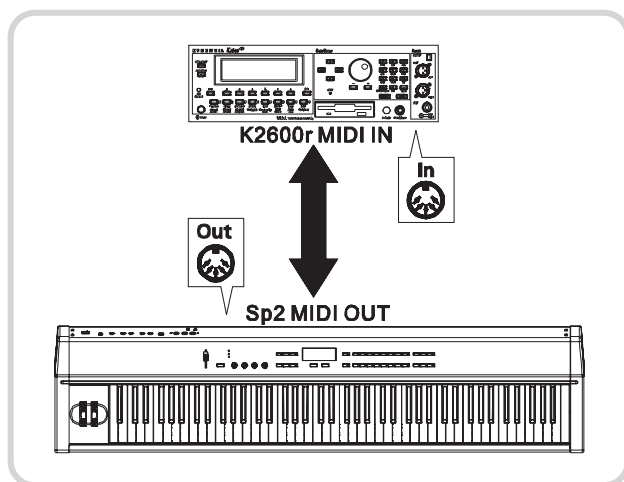


Рисунок 2 – 9 SP2 подключен к внешнему акустическому модулю (K2600r) через MIDI.

Подключение большого количества акустических модулей

Использование MIDI позволяет подключить более одного акустического модуля. Используя, показанный выше способ, можно подключить 2, 3 или более модулей. SP2 может одновременно воспроизводить независимые мелодии на 1 мульти-тембральном или 2 моно тембральных модулях.

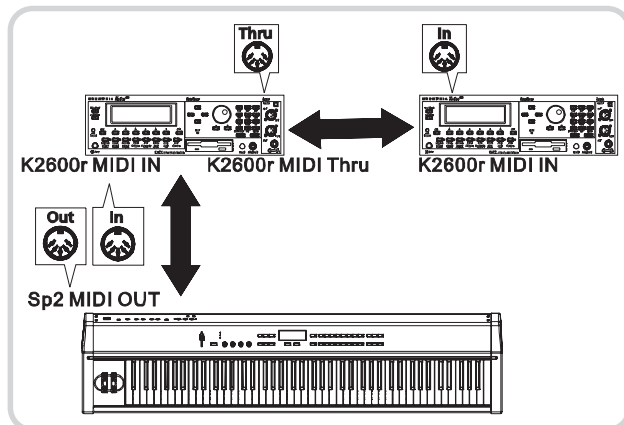


Рисунок 2 – 10 SP2 подключен к Модулю А и Модулю В.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА ЧЕРЕЗ ПОРТ USB

SP2 может быть подключен к компьютеру через порт USB без использования MIDI интерфейса. По одиночному USB кабелю могут быть осуществлен обмен входящими и исходящим MIDI данными между SP2 и компьютером. Установка специальных драйверов не требуется.

☑ NOTE Несмотря на то, что SP2 может одновременно использовать порт MIDI и USB, это может привести к проблемам с полифонией. Поэтому рекомендуется использовать либо MIDI, либо USB порт.

Что такое USB?

USB – это сокращение от Universal Serial Bus, (универсальная последовательная шина), стандарт последовательной шины, используемой для подключения устройств. SP2 поддерживает функцию «Plug and Play» операционной системы Windows XP.

Как установить драйвер устройства?

Необходимо:

- 1) любой компьютер с установленной Windows XP (Рекомендуется наличие Service Pack2)
- 2) Работющее устройство SP2 с установленной ОС V1.0
- 3) USB кабель типа A.
- 4) Перейдите к указанной ниже страничке, получите файл «sp2series.inf».

<http://www.kurzweilmusicsystems.com/downloads.html>

Инсталляция

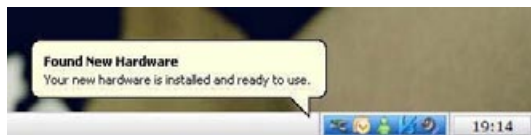
- 1) Найдите размещение файла sp2series.inf
- 2) Включите питание SP2
- 3) После включения питания, соедините компьютер и SP2 с помощью USB кабеля.
- 4) Через некоторое время, вы должны услышать звуковой сигнал и на панели задач появится значок нового оборудования.



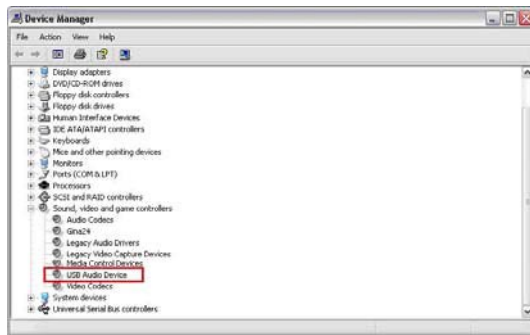
- 5) Через некоторое время появится всплывающее окно с информацией о новом аудио устройстве.



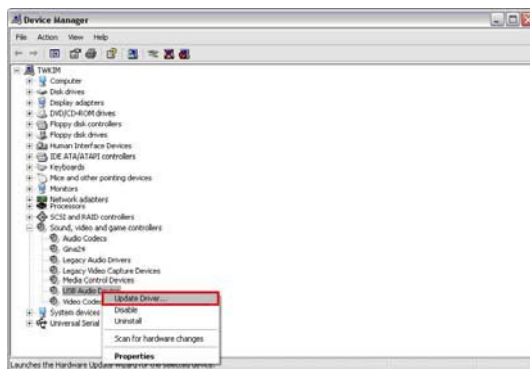
- 6) после завершения регистрации на компьютере, высветится следующее сообщение.



- 7) В окне диспетчера устройств отображается подключение SP2 как «USB Audio Device» (USB аудио устройство)



- 8) для инсталляции драйвера устройства, необходимо обновить драйвер устройства «USB Audio Device». Выберите «USB Audio Device», нажмите на правую клавишу мыши и выберите во всплывающем меню опцию «Update Driver»



- 9) Появится окно мастера установки нового оборудования. Поставьте флажок на кнопке «Не в этот раз» и нажмите на кнопку «Далее».



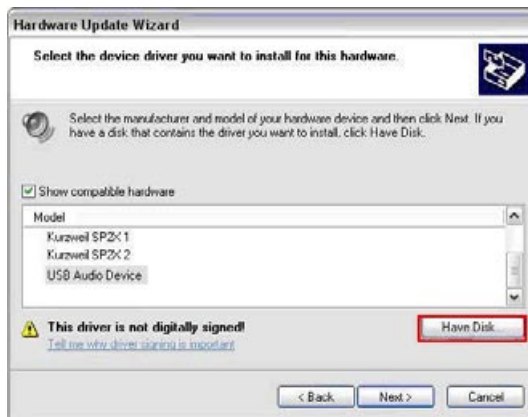
- 10) В следующем окне, поставьте флажок на кнопке «Установить перечень спецификаций (расширенный)» и щелкните на кнопке «Далее».



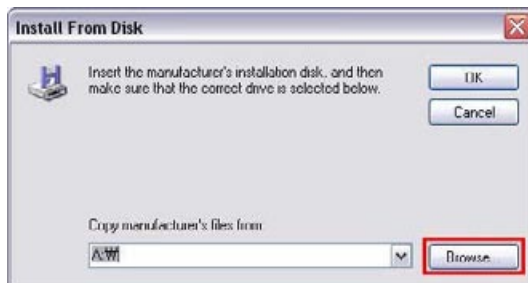
11) Выберите «Не выполнять поиск. Выбор драйвера для инсталляции» и щелкните «Далее»



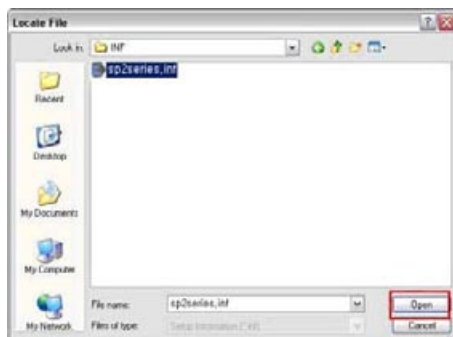
12) Щелкните кнопку «С диска...»



13) Далее нажмите кнопку «Обзор»



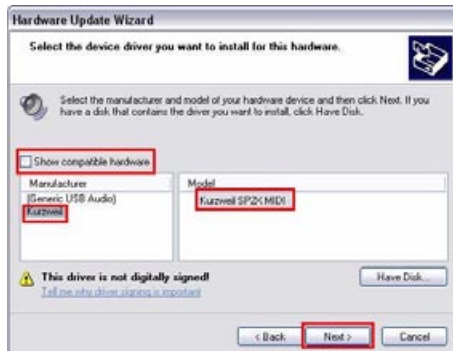
14) Найдите файл «sp2series.inf» и нажмите кнопку «Открыть».



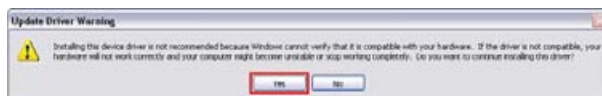
15) Нажмите вновь на кнопку «ОК»



16) Уберите галочку с параметра «Показывать совместимое оборудование». В колонке производителя выберите «Kurzweil» и далее выберите «Kurzweil SP2X MIDI» для SP2X или «Kurzweil SP2 MIDI» для SP2. Нажмите на кнопку «Далее».



17) Появится окно с предупреждением, поскольку данный драйвер не сертифицирован Microsoft. Проиригорируйте данное сообщение. Щелкните на кнопку «Yes».



18) Вновь появится окно с предупреждением. Нажмите кнопку «Продолжить в любом случае»



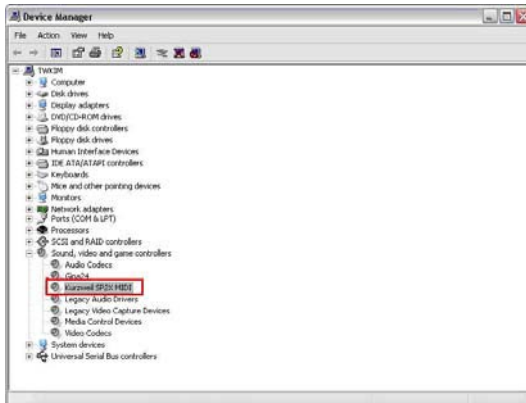
19) Появится окно с отображением процесса установки драйвера



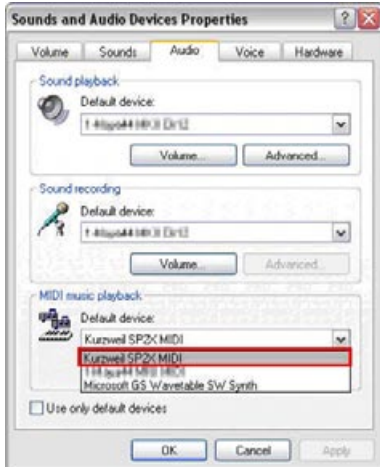
20) После завершения инсталляции, нажмите на кнопку «Конец»



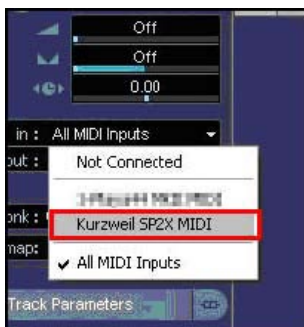
21) В диспетчере устройств, увидите новое устройство «Kurzweil SP2 Series MIDI».



22) Имя нового устройства можно также увидеть в окне «Свойства: звуки и аудиоустройства».



23) Теперь, имя нового устройства можно просмотреть в любой программе секвенсера.
(На картинке показан скриншот секвенсера Nuendo)



NOTE Для подключения используйте USB кабель типа A.

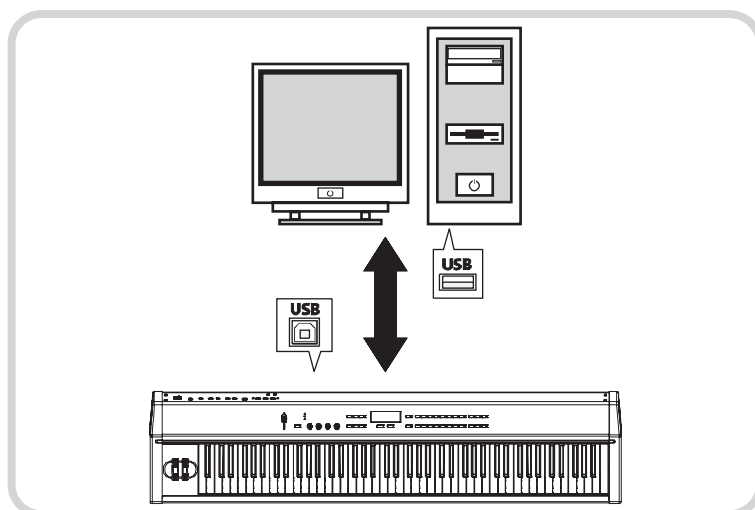


Рисунок 2 – 11 Подключение к компьютеру с помощью кабеля USB

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЕДАЛЕЙ

Подключите ножной переключатель или педаль непрерывной регулировки к соответствующим разъемам на задней панели SP2. Помимо рекомендованных на странице 8 педалей Kurzweil, можно использовать практически любые ножные переключатели или педали непрерывной регулировки. Необходимо только, чтобы они соответствовали следующим спецификациям.

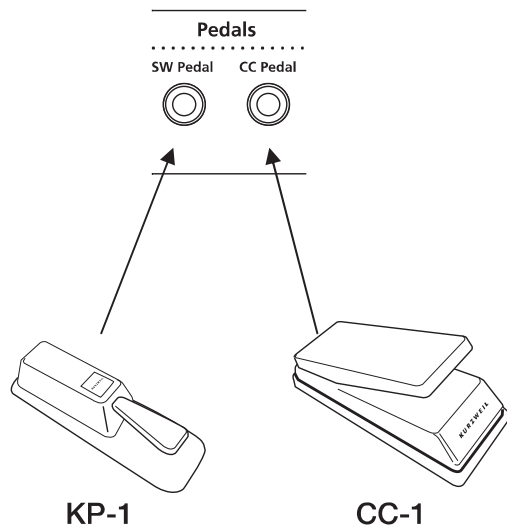


Рисунок со стр 25

Ножные переключатели с ¼ дюймовыми вилками TS

Педаль непрерывной регулировки с линейным потенциометром на 10 Ком и с ¼ дюймовой вилкой TS.

NOTE При использовании педали, выпущенных не фирмой Kurzweil, проверьте ее подсоединение перед включением SP2. Не нажимайте на педаль при включении питания, это может привести к смене режима работы, так как при включении питания SP2 направление режима работы педали изменяется.

Включение питания

После того, как будут сделаны все подключения, включите SP2. Замигают светодиодные индикаторы на передней панели, и на цифровом дисплее появится информация. При готовности SP2 к воспроизведению, дисплей выглядит следующим образом:

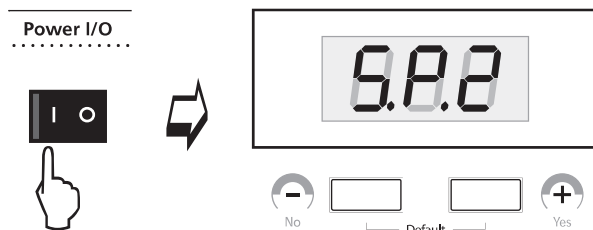


Рисунок 2 – 12 Первоначальное изображение на экране дисплея

Для предупреждения возможных повреждений акустической системы, перед включением SP2, уберите вниз ползунок мастер громкости. Затем, во время игры на клавиатуре, постепенно поднимите его вверх.

Воспроизведение демонстрационной мелодии

1. Нажмите одновременно на кнопки [+/-] и [Enter] для перехода в демонстрационный режим.

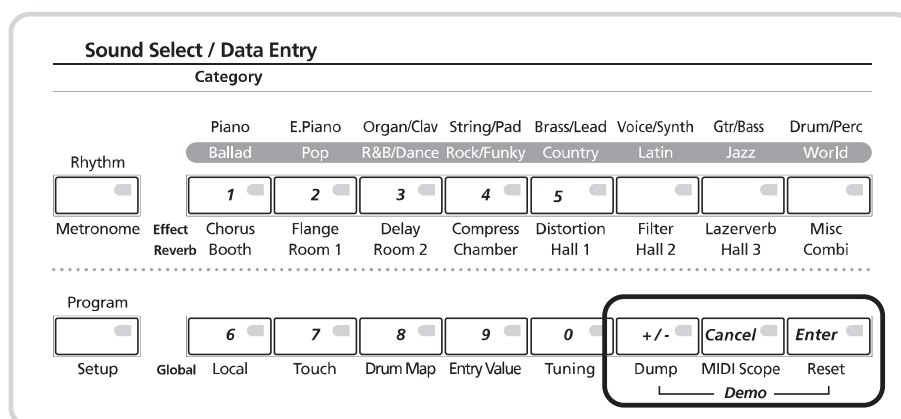


Рисунок 2 – 13 демонстрационный режим

2. Нажмите на кнопку [Play], расположенную под дисплеем для запуска демонстрационной мелодии. Нажмите на цифровую кнопку в зоне Sound Select / Data Entry (Выбор тембра / ввод данных) для выбора одной из демонстрационных мелодий (смотрите рисунок 2 – 14)

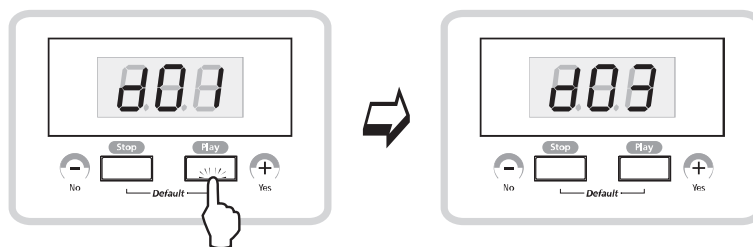


Рисунок 2 – 14 Запуск демонстрационной мелодии

3. Для остановки мелодии, нажмите на кнопку [Stop], расположенную под дисплеем. Для выхода из демонстрационного режима, нажмите на кнопку [Stop] после завершения демонстрационной мелодии.



Рисунок 2 – 15 Остановка и выход из демонстрационного режима

Обновление программного обеспечения

Поскольку в SP2 имеется флэш ПЗУ, обновление программного обеспечения может быть выполнено через MIDI. Обновления программного обеспечения для SP2 можно получить у авторизированных дилеров Kurzweil или с веб сайта компании <http://www.kurzweilmusicsystems.com/>

Инструкции по инсталляции программного обеспечения находятся в Главе 6 «Обновления программного обеспечения».

Устранение неполадок

- Нет текста на дисплее

При отсутствии сообщений на дисплее и светодиодной индикации при включении SP2, проверьте подключение адаптера питания к сети переменного тока и к разъему SP2. Дополнительная информация об устранении неполадок находится в Главе 9 «Устранение неполадок».

ГЛАВА 3

ВОЗМОЖНОСТИ РАБОТЫ

В данной главе, вы узнаете о том, как извлечь максимум возможностей из встроенных тембров SP2. В разделе Обзор представлены основные концепции и функции вашего инструмента. В SP2 имеется два различных типа встроенных тембров: Программы и Установки. Для более быстрого поиска нужной информации используйте приведенный ниже перечень разделов.

- ◀ Обзор 22
- ◀ Передняя панель, задняя панель 23
- ◀ Программы 26
- ◀ Установки. 27
- ◀ Ритмические стили и метроном. 27
- ◀ Работа с банком памяти быстрого доступа 30
- ◀ Функция транспонирования 31
- ◀ Многофункциональная ручка 31

Обзор

SP2 обеспечивает широкий диапазон возможностей. Для обеспечения более удобной работы, передняя панель разделена на три зоны.

- Зона **Performance / Effect** (Режим Исполнения / Эффекта) предоставляет в ваше распоряжение регуляторы реального времени для изменения тембров в процессе игры. Можно регулировать уровень громкости каждой зоны, сообщения управления MIDI control, уровень обработки сигнала эффектом (wet / dry) и темп ритмических стилей с помощью четырех назначаемых Ручек.
- В зоне **Sound Select / Data Entry** (Выбор тембра / ввод данных) можно выбрать нужную инструментальную категорию, тембры, ритмические стили и звуки метронома. С помощью кнопок в этой зоне можно вводить цифровые значения для Глобального параметра или номера сообщений управления MIDI control.
- В зоне **Edit** (Редактирование) можно изменять тембр существующих звуков и сохранять их в банке памяти быстрого доступа для последующего использования.

PERFORMANCE / EFFECT

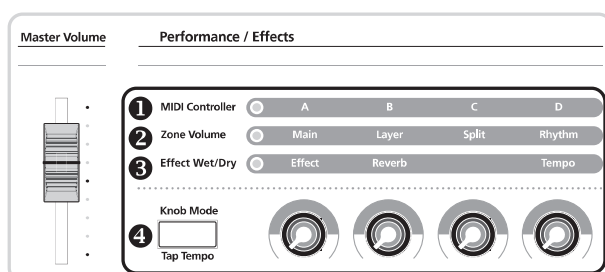


Рисунок 3 – 1

1 Режим контролера MIDI

Ручки А – D управляют сообщениями изменения управления MIDI Control Change (MIDI CC) в зависимости от текущей программы.

2 Зона режима громкости.

Ручки A- D регулируют уровень громкости каждого слоя.

3 Режим микширования эффекта (Wet / Dry)

Ручки A – D регулируют количество эффекта в сигнале.

4 Ручка Режим / кнопка темпа

Ручка режим / кнопка темпа используются для выбора режима ручки или настройки темпа встроенного метронома / ритмического стиля в реальном времени посредством отстукивания нужного ритма.

GLOBAL (ОБЩИЙ)

Меню Global предоставляет в ваше распоряжение несколько параметров, которыми вы можете управлять с помощью SP2. В меню Global делаются изменения, которые оказывают влияние на весь SP2 в целом, например включение / выключение Local, Барабанная карта, Канал барабана, Настройка, сброс SysEx, пределы MIDI, обнуление и множество других.

ЭФФЕКТ (ЭФФЕКТ, РЕВЕРБЕРАЦИЯ)

SP2 предоставляет в ваше распоряжение более 50 типов различных эффектов, включающие реверберацию, задержку, хорус, флэнджер, фазер, тремоло, панорамирование, дисторшн, компрессор, имитатор вращения громкоговорителей, усилитель звука, формирователь сигнала и многое другое. Имеется 30 предустановленных ревербераций. Для получения дополнительной информации, смотрите страницу 53.

Передняя панель

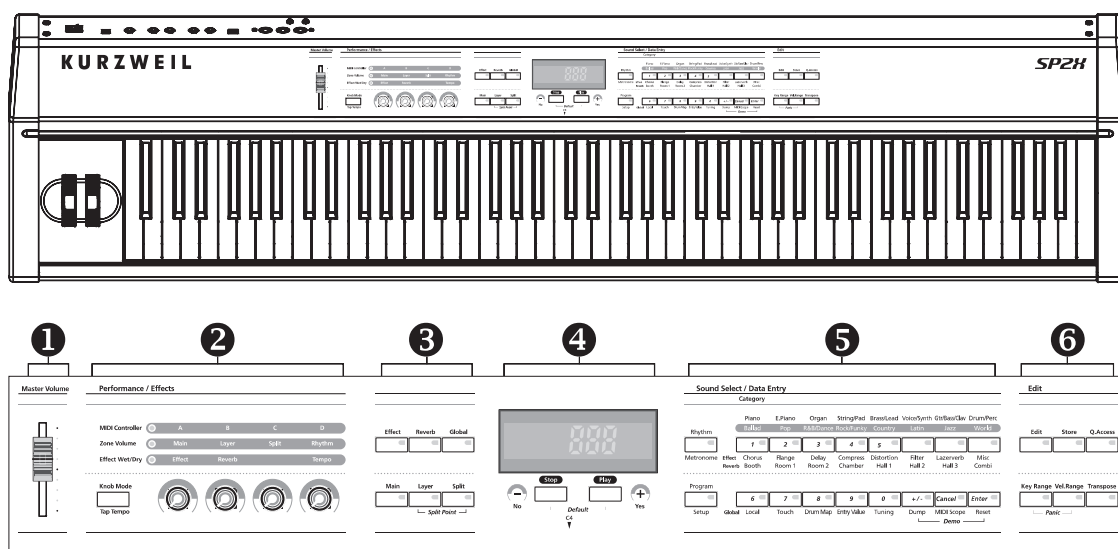


Рисунок 3 – 2 Передняя панель

1 Мастер ползунок громкости

Мастер ползунок громкости расположен в самом левом краю передней панели. С помощью его регулируется общая громкость на аудио выходах. Перед включением питания SP2 рекомендуется установить ползунок в самое нижнее положение.

2 Performance / Effect 1 – 1 (Исполнение / Эффект)

В этой зоне выполняется регулировка уровня громкости каждого слоя, микса эффекта или посыл сообщений управления MIDI CC с помощью четырех ручек A-D. Для получения дополнительной информации смотрите страницы 22.

3 Performance / Effect 1 – 2

В этой зоне выбираются пресеты эффекта. Также возможно использование функции авто слоя и разделения клавиатуры. Кнопка Global позволяет отрегулировать несколько системных параметров, оказывающих воздействие на всю систему в целом. Также с помощью этой кнопки может быть выполнена функция инициализации. Для получения дополнительной информации смотрите страницы 36.

4 Дисплей

Как правило, на дисплее отображается информация о том, что вы собираетесь сделать, занимаетесь вы воспроизведением или редактированием. Информация изменяется в зависимости от того, в каком режиме находится SP2. Под дисплеем расположены две кнопки с маркировкой [+/Yes] и [-/No]. Эти кнопки используются для выполнения нескольких функций. Например, при воспроизведении ритмических стилей, нажатие на кнопку [+/Yes] означает «Воспроизведение», а нажатие на кнопку [-/No] означает «Останов». При одновременном нажатии на обе кнопки выполняется восстановление параметра, измененного с помощью функций Транспонирования или Настройки, на значение по умолчанию.

5 Зона выбора тембра / ввод данных

Тембры и эффекты SP2 собраны по типу в 8 категорий. Кнопки в этой зоне используются в качестве кнопок выбора тембра. Верхние 8 кнопок используются для выбора нужной категории инструмента, ритмического стиля или эффектов. Нижние 8 кнопок используются для выбора в пределах текущей категории. Также эти кнопки используются для выбора меню в режиме Global. В зависимости от того, в каком режиме находится SP2, эти кнопки могут быть использованы для ввода цифровых значений параметров. Кнопки [Enter] и [Cancel] используются для сохранения Установок. Нажмите на кнопку [Dump] и [Reset] для запуска демонстрационного режима. Дополнительная информация дается на странице 20.

6 Edit (Редактирование)

В этой зоне можно изменить тональность встроенных тембров и сохранить измененные тембры. Дополнительная информация дается на странице 34.

Задняя панель

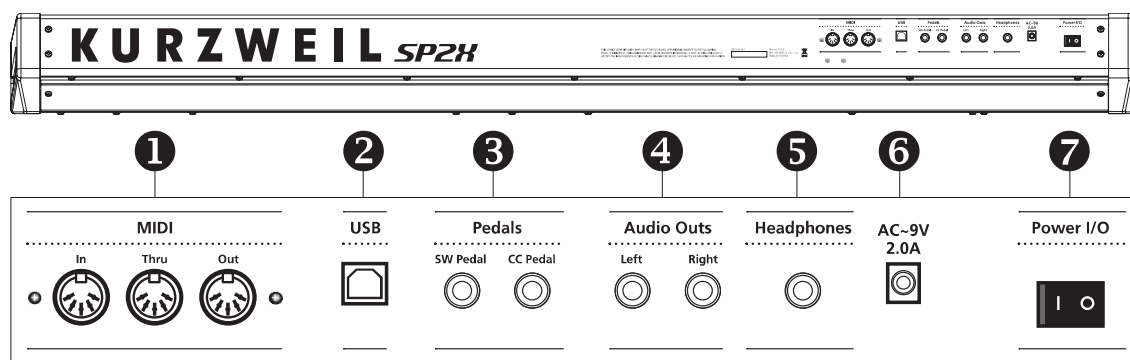


Рисунок 3 – 3 Задняя панель

1 Порты MIDI

Порты MIDI Out и MIDI Thru используются для подключения внешнего звукового модуля, например Kurzweil K2600R или PC2R. При использовании SP2 в качестве акустического модуля для секвенсера или другого MIDI контролера, сделайте подключение к порту MIDI In. Дополнительную информацию смотрите на странице 12 в разделе «Подключение MIDI»

2 Порт USB

Используется для подключения к компьютеру. При подключении SP2 к компьютеру через кабель USB, инструмент сможет передавать и принимать MIDI данные без использования

портов MIDI In и Out. Дополнительная информация дается в разделе «Подключение к компьютеру через USB» на странице 13.

NOTE Через порт USB SP2 осуществляется только передача MIDI данных. Аудио данные не передаются.

USB USB (Универсальная последовательная шина) является стандартом последовательной шины для подключения устройств.

3 Разъемы педали

Разъем для подключения педали непрерывного управления (CC)

Разъем для подключения педали управления. Педаль управления используется для регулировки громкости, экспрессии, вибрато и других эффектов MIDI с помощью ноги. Можно использовать как педаль Kurzweil CC-1, так педали других производителей, предназначенных для универсальных синтезаторов. Некоторые педали не позволяют получить нужные результаты из-за своих настроек. Для получения дополнительной информации о педали управления или при наличии каких-либо проблем, смотрите раздел «Проблемы педали управления» на странице 64.

Разъем для подключения ножного переключателя

Подключите к этому разъему ножной переключатель. Можно подключить одиночную педаль пианино, поставляемую с SP2. По умолчанию, она используется для выполнения функции сустейна (или демпфирования). Могут быть также использованы педали Kurzweil KP-1, KP-2 или KP-3.

NOTE на клавишных инструментах Kurzweil полярность педали определяется при включении. Если ножной переключатель работает в обратном направлении, можно изменить полярность, наступив на педаль при включении инструмента.

4 Аудио выходы

Левый и правый аудио разъемы используются для подключения к акустической системе. Дополнительную информацию смотрите в разделе «Подключение к акустической системе» на странице 10.

5 Гнездо подключения наушников.

Подключите к нему наушники. При использовании наушников с мини-вилкой, необходимо наличие переходника с ¼ дюймовой вилка на 1/8 дюймовую. Дополнительную информацию смотрите в разделе «Подключение к акустической системе» на странице 10.

6 Разъем для подключения источника питания

Подключите к этому разъему кабель от прилагаемого адаптера питания. Необходимо использовать только тот адаптер, который поставляется вместе с SP2. При потере адаптера, смотрите страницу 10 для получения информации о возможной замене.

7 Переключатель питания

Нажмите на белую кнопку «I» для включения SP2 или на кнопку «O» для его выключения. Если устройство не эксплуатируется в течение длительного времени, отключите источник питания от стенной розетки. Флэш память в SP2 работает так же как и жесткий диск в компьютере и для сохранения информации нет необходимости в наличии дополнительного питания или батареи. Именно поэтому, не имеет смысла оставлять устройство в постоянном включенном состоянии.

Программы

Программы состоят из пресетов, которые включают различные инструментальные тембры и 60 типов барабанных стилей. Имея такое огромное количество отличных тембров, SP2 может стать тем инструментом, который вам нужен. Будь это гитара, басс гитара или даже струнный ансамбль. Можно использовать эти тембры либо для исполнения, либо для MIDI композиции. Программы также являются источниками тембра для создания установок. Вы можете модифицировать их по своему вкусу.

Для выбора нужной программы, нажмите на кнопку [program/setup]. При нажатии на эту кнопку, включится красный или зеленый светодиодный индикатор. Если горит красный светодиод, то это означает, что SP2 находится в режиме Программы. Зеленый светодиод означает, что SP2 находится в режиме Установки.

В режиме Программы, для выбора нужной категории инструмента (Piano, E.Piano и так далее) используйте кнопку Sound Select в секции Sound Select / Data Entry. Для выбора программы нажмите на одну из восьми кнопок, расположенных под кнопками категории, как показано на рисунке 3 – 4.

- ❶ Выбор категорий: в этой зоне можно выбрать нужную инструментальную категорию.
- ❷ Выбор программ : в этой зоне можно выбрать нужную программу в текущей категории

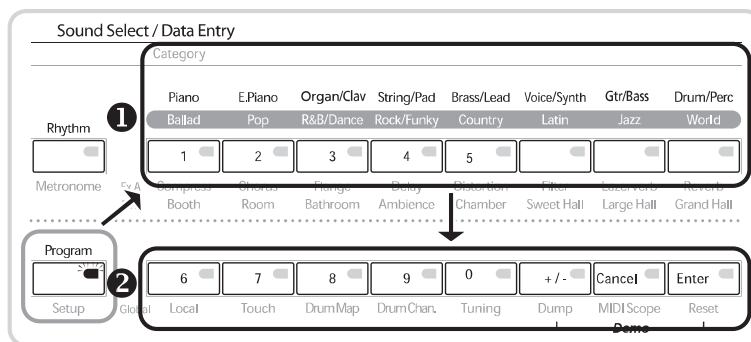


Рисунок 3-4

СПИСОК ПРОГРАММНЫХ ТЕМБРОВ

	1	2	3	4	5	6	7	8
Piano	1 Stereo Grand	2 Classic Grand	3 Dynamic Grand	4 Concert Grand	5 Yearning	6 Piano For Layers	7 HardRock Piano	8 Ragtime Piano
E.Piano	9 Studio Rhds	10 Fagen Phaser	11 Old Sly Rhds	12 Dyno My E.Pno	13 Digital E.Piano	14 FantAsm Atron	15 90's FM Ballad	16 Big Red Wurlly
Organ/Clav	17 Pipes 16'8' Reed	18 Orgiano	19 Pipe Organ	20 Ballad of 3 Bar	21 Prog Rocker'sB	22 Clav Classic	23 Dual Wha Clav	24 Harpsichord
Strings/Pads	25 Film Strings	26 Touch Strings	27 Fast Strings	28 Octave Strings 2	29 Kupiter	30 Orch Pad	31 U Say Tomita ...	32 Spider's Web
Brass/Lead	33 Williams Brass	34 Synth Brass	35 Brass Section	36 Saxes X Trumpets	37 Indy Lead	38 Alazawi	39 Hybrid Pan	40 Old lead
Voice/Synths	41 Scatman	42 Bright Voices	43 Doo><Daa	44 The Croons	45 Eurythm	46 FLG Synth	47 Solar Lead	48 Attack Stack
Gtr/Bass	49 Acoustic Guitar	50 Chours Elec Guitar	51 Lead Rock Guitar	52 Jazz Frets	53 Round and Wound	54 Two Finger Bass	55 Slap Bass	56 Upright Bass
Drum.Perc	57 Studio Drum 1+2	58 Radio Kings /Rods	59 Dirt/ Triphop Kit	60 Electro Kit	61 Virtuoso Perc	62 Rhythm Maker	63 Dual Marimba	64 Vibes

Таблица 3-1

На дисплее отображается ID номер текущей программы. Например, P64 означает, что в качестве текущей программы выбрана Vibes (8-ая программа из 8-ой категории в приведенной выше таблице).

Установки

В программе за один раз может быть воспроизведен только один тембр. Установка состоит из двух или более программ. Лучше всего режим Установки использовать во время концерта. В одной установке можно скомбинировать до четырех различных тембров. SP2 может сохранить в памяти 16 установок, назначенных на каждую кнопку Sound Select.

NOTE несмотря на то, что установка SP2 может иметь до четырех зон, четвертая зона зарезервирована для воспроизведения ритмических стилей.

ВЫБОР УСТАНОВОК

Перечень установок

Setup	1	2	3	4	5	6	7	8
	Piano+Pad	Get up	Acoustic+Synth	Crazy Jam	Yo! Hop	Slider Setup	Summer time	Diano
Sounds	9	10	11	12	13	14	15	16
	Baroque Split	Heavenly	Brass&Strings	Untitled	Chord	The Romancer	Clip	Voice / E.Pno

Таблица 3 -2

Нажмите несколько раз на кнопку [Program/Setup] до тех пор, пока не загорится светодиодный индикатор. Нажмите соответственно на пронумерованные кнопки Sound Select для выбора одной нужной установок из 16 возможных. На дисплее будет показан ID номер выбранной установки (S01 –S16). Смотрите рисунок 3 – 5

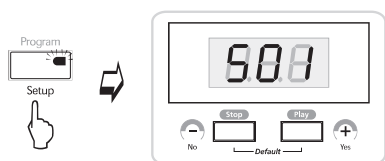


Рисунок 3 – 5 Выбор Установок

Ритмические стили и метроном

ВЫБОР РИТМИЧЕСКИХ СТИЛЕЙ

В SP2 имеется 60 типов записанных стилей ударников, а также метроном. При использовании этих функций, кнопки [+ /Yes] и [- /No], расположенные под дисплеем работают как кнопки [Play] и [Stop]. Для выбора стиля ударников, нажмите на кнопку [Rhythm/Metronome] для входа в режим выбора Ритма и с помощью кнопок Sound Select выберите нужные стили.

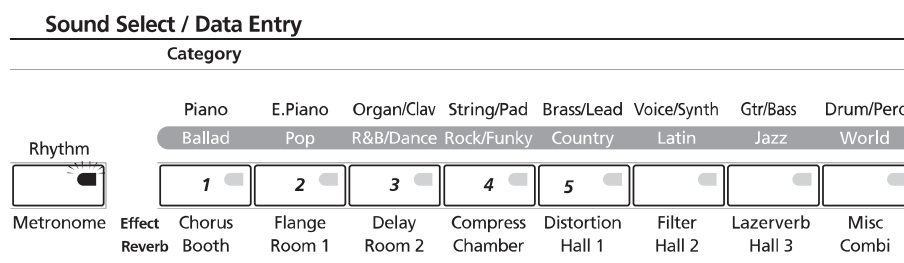


Рисунок 3 – 6

Верхние 8 кнопок в зоне Категории используются для выбора жанра стиля ударников, а нижние 8 кнопок используются для выбора одной из 8 вариаций в каждом жанре. Ниже представлена таблица стилей.

	1	2	3	4	5	6	7	8
Ballad	1 Ballad 01	2 Ballad 02	3 Ballad 03	4 Ballad 04	5 Ballad 05	6 Ballad 06	7 Ballad 07	8 Ballad 08
Pop	9 Pop 01	10 Pop 02	11 Pop 03	12 Pop 04	13 Pop 05	14 Pop 06	15 Pop 07	16 Pop 08
R&B/ Dance	17 R&B 01	18 R&B 02	19 R&B 03	20 Dance 01	21 Dance 02	22 Dance 03	23 Dance 04	24 Dance 05
Rock/ Funky	25 Funky 01	26 Funky 02	27 Funky 03	28 Rock 01	29 Rock 02	30 Rock 03	31 Rock 04	32 Rock 05
Country	33 Country 01	34 Country 02	35 Country 03	36 Country 04	37 Country 05	38 Country 06	39 Country 07	40 Country 08
Latin	41 Latin 01	42 Latin 02	43 Latin 03	44 Latin 04	45 Latin 05	46 Latin 06	47 Latin 07	48 Latin 08
Jazz	49 Jazz 01	50 Jazz 02	51 Jazz 03	52 Jazz 04	53 Jazz 05	54 Jazz 06	55 Jazz 07	56 Jazz 08
World	57 World 01	58 World 02	59 World 03	60 World 04	M 2/4	M 3/4	M 4/4	M 6/8

Таблица 3 – 3

После выбора стиля ударников, на дисплее появится следующая индикация

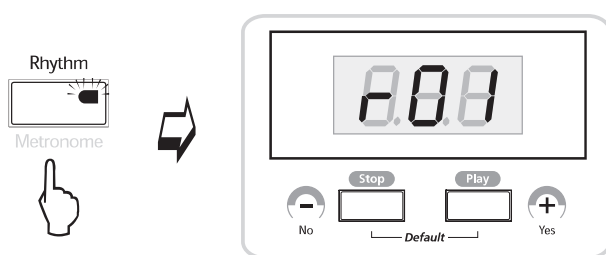


Рисунок 3 – 7 Высвечивается номер стиля ударника.

После того, как выбор сделан, на дисплее на несколько секунд высветится ID номер выбранного стиля, а затем будет отображен темп как на рисунке 3-8. Темп может быть установлен в диапазоне от 40 до 280 биений в минуту.

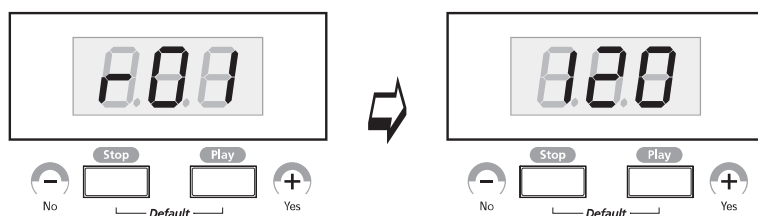


Рисунок 3 – 8

Нажмите на кнопку [Play], расположенную под дисплеем для запуска ритмического стиля. Нажмите на кнопку [Stop] для остановки воспроизведения. При воспроизведении ритмических стилей, светодиодные индикаторы на этих кнопках мигают красным и зеленым цветом соответственно.

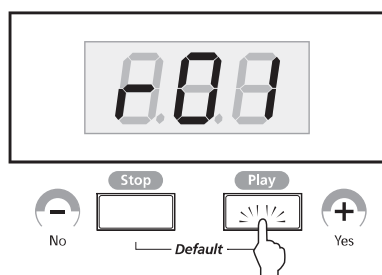


Рисунок 3 – 9

Установка темпа

◆ Работа с ручкой D

Ручка D используется для изменения темпа выбранного ритмического стиля в реальном времени. На дисплее отображается измененный темп. Диапазон изменения темпа составляет от 40 до 280 биений в минуту.

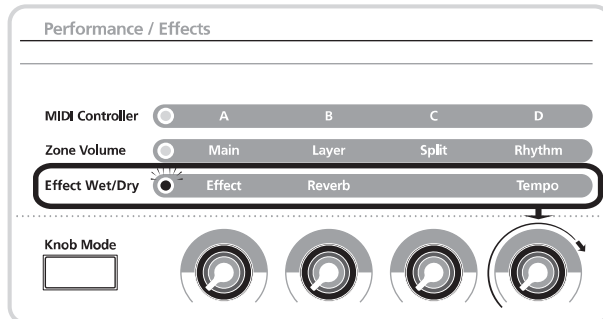


Рисунок 3 – 10 Изменение темпа

◆ Работа с ручкой [Tap Tempo]

Нажмите на клавишу четыре раза в такт ритма при удерживаемой в нажатом положении кнопке [Knob Mode]. SP2 автоматически определит ритм. Во время исполнения, нажмите на кнопку [Tap Tempo] два раза для получения такого же результата.

☑ **NOTE** При воспроизведении стиля, можно по-прежнему играть на клавиатуре и изменять программы с помощью кнопки [Program/Setup]. Для остановки ритмического стиля, во время исполнения нажмите на кнопку [Rhythm/ Metronome] для входа в режим выбора Ритма и затем нажмите на кнопку [No] для прекращения работы режима.

Функция метронома

Для активации функции метронома, нажмите на кнопку [Rhythm/Metronome] и выберите категорию стиля ударников [world]. Затем нажмите последовательно на клавиши [0], [+/-], [Cancel], [Enter]. На инструменте SP2 поддерживаются 4 типа тактового размера: 2/4, 3/4, 4/4 и 6/8. Для выбора нужного тактового размера используйте кнопки Sound Select с 1 по 4. После того, как выбор сделан, дисплей будет выглядеть так, как на картинке 3 – 11. Для регулировки темпа используйте ручку D

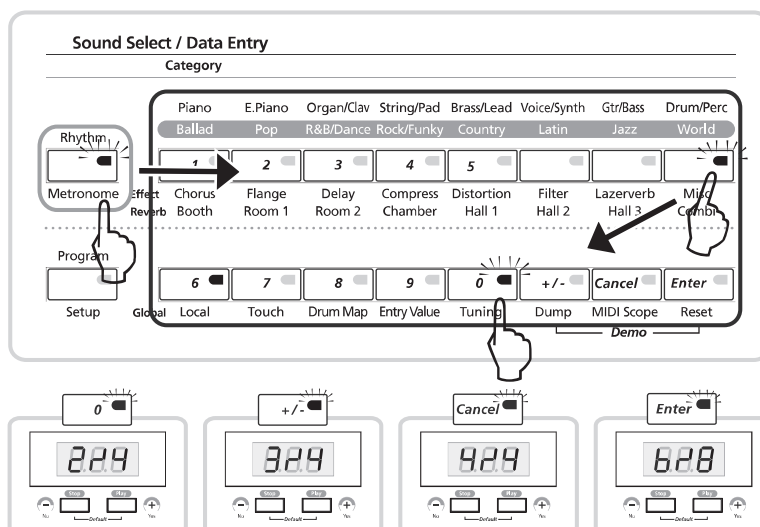


Рисунок 3 – 11

☑ **NOTE** включение /выключение метронома.

Также как и в случае с ритмическими стилями, кнопка [Play] используется для запуска метронома, а кнопка [Stop] – для его останова.

При запущенном метрономе можно продолжить играть на клавиатуре и изменять программы с помощью кнопки [Program/Setup]. Для останова метронома во время исполнения, нажмите на кнопку [Rhythm/Metronome] для входа в режим выбора ритма и нажмите на кнопку [No] для останова метронома.

Работа с банком быстрого доступа к данным

В SP2 имеется 16 пустых ячеек памяти для хранения часто используемых тембров или созданных пользователем программ и установок. Эти ячейки называются банком быстрого доступа к данным. Можно быстро сохранить в них тембры и позднее выбрать одну из сохраненных программ или установок одним нажатием кнопки. Эта функция особенно удобна при работе на концерте.

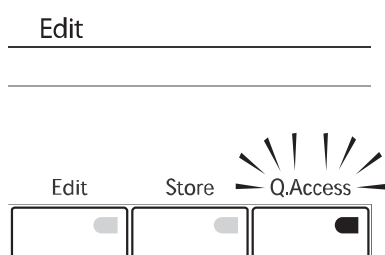


Рисунок 3 – 12

Редактирование банка быстрого доступа к данным

При необходимости быстрого доступа к часто используемым тембрам SP2, банк быстрого доступа – это именно то, что надо. Каждая из 16 ячеек соответствует одной из 16 кнопок, расположенных в секции Выбор тембра / ввод данных на передней панели SP2

Сделайте одну из ваших любимых программ или установок текущим тембром и нажмите на кнопку [Store]. Тембр будет сохранен в одной из пустующих ячеек памяти и SP2 вновь вернется в режим Быстрого доступа.

Для завершения процедуры сохранения нажмите на кнопку [+ /Yes]. После сохранения, на дисплее будет показан номер ячейки памяти, в которой был сохранен нужный тембр. Смотрите рисунок 3-13.

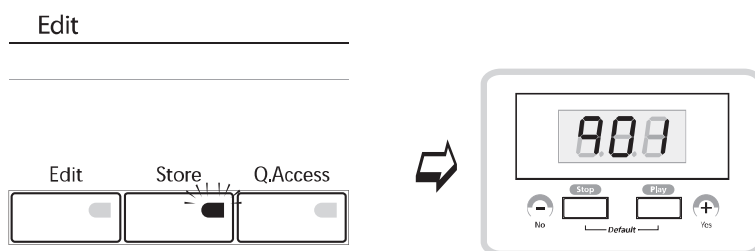


Рисунок 3 -13

◆ Работа с банком быстрого доступа к памяти

Режим быстрого доступа очень удобен при работе в условиях концерта. Если ваша обязанность в группе заключается в создании тембров не только пианино, но и многих других, то систематизируйте их в банке быстрого доступа SP2. Это особенно пригодится в тех случаях, когда один клавишный инструмент (например в церкви или в репетиционных помещениях) используется несколькими группами. В этом случае, наличие собственного банка Быстрого доступа очень поможет, так как вам не придется тратить время на поиск нужного тембра.

Транспонирование

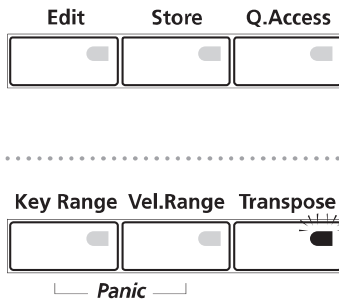


Рисунок 3 – 14

SP2 предоставляет в ваше распоряжение простую и быструю функцию транспонирования. Удерживая кнопку [Transpose] в нажатом положении, нажмите на кнопки [+/Yes], [-/No], расположенные под дисплеем для смещения тембра вверх или вниз на полтона. На SP2 можно выполнить транспонирование на две октавы в обоих направлениях.

NOTE Для возврата в исходное положение нажмите одновременно на две кнопки [+/Yes], [-/No].

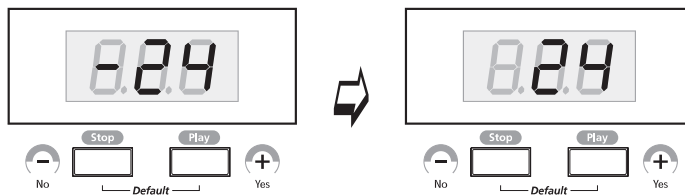


Рисунок 3 -15

Удерживая в нажатом положении клавишу [Transpose], выберите нужный ключевой знак, нажав на соответствующую клавишу от С до В. В этом случае, на дисплее, в зависимости от выбранного ключа появится информация как на рисунке 3 -16.

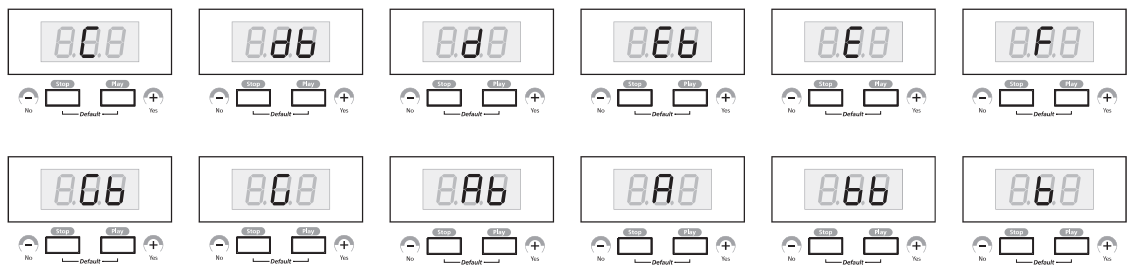


Рисунок 3 – 16 Транспонирование с помощью ключей

Работа с многофункциональными ручками

На SP2, в зоне Performance/Edit имеется четыре многофункциональных ручки с маркировками А, В, С и D. Кнопка [Knob Mode] позволяет назначить на каждую ручку различные исполнительские функции, включающие данные MIDI, зональную громкость, количество эффекта в сигнале (wet/dry mix), регулятор темпа. Функции ручек А-D зависят от кнопки «Knob mode». При каждом нажатии на кнопку [Knob mode], выбирается соответствующий режим и загорается светодиодный индикатор.

◆ Функция MIDI контролера

SP2, с помощью 4 ручек может передавать 4 различных вида сообщений MIDI управления. Эти ручки могут быть запрограммированы, и на них может быть назначен любой номер сообщения

MIDI CC от 9 до 127. Эта функция очень удобна при управлении внешними устройствами MIDI или при работе с секвенсером на базе компьютера, а особенно для управления виртуальными инструментами в режиме реального времени. Настройки по умолчанию для ручек описаны на рисунке 3 – 17.

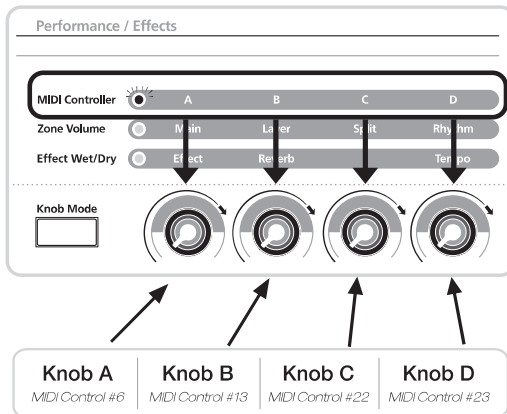


Рисунок 3 – 17

В SP2 используются те же назначения сообщений MIDI CC, что и в других инструментах Kurzweil. Например, на ручки A и B назначены сообщения MIDI CC 6 и 13, которые на инструментах PC-серии также назначены на ползунок / ручку A и B. Также сообщения MIDI CC 6, 22 и 23 назначены на ползунки B, C и D на инструментах серии K. Все это делает SP2 хорошим инструментом для управления другими модулями Kurzweil (например PC2R, K2000R, K2500R, и K2600R.).

Для изменения настроек по умолчанию, обращайтесь к разделу «Назначение ручек» на странице 43 в главе 4 «Программирование SP2».

◆ Громкость зоны

С помощью 4 ручек можно управлять следующими уровнями громкости: основной, слоя, звуки разделения и ритмические стили. Это очень удобно при работе на концерте, особенно при игре со встроенными ритмическими стилями.

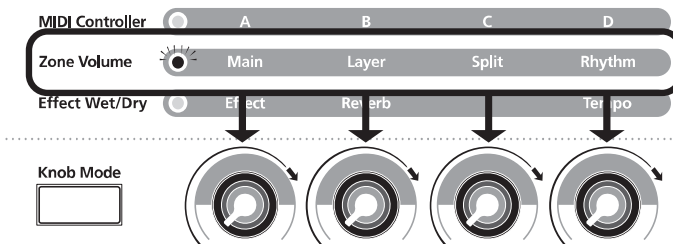


Рисунок 3 – 18

Уровень добавления эффекта в сигнал (wet / dry mix) и регулировка темпа

Можно использовать 4 ручки для регулировки уровня микса эффекта и темпа ритмического стиля, а также метронома SP2. Дополнительную информацию об эффектах смотрите в главе 7.

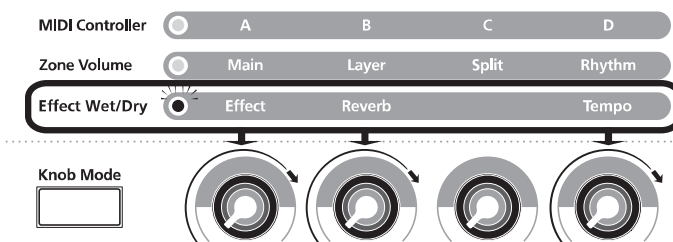


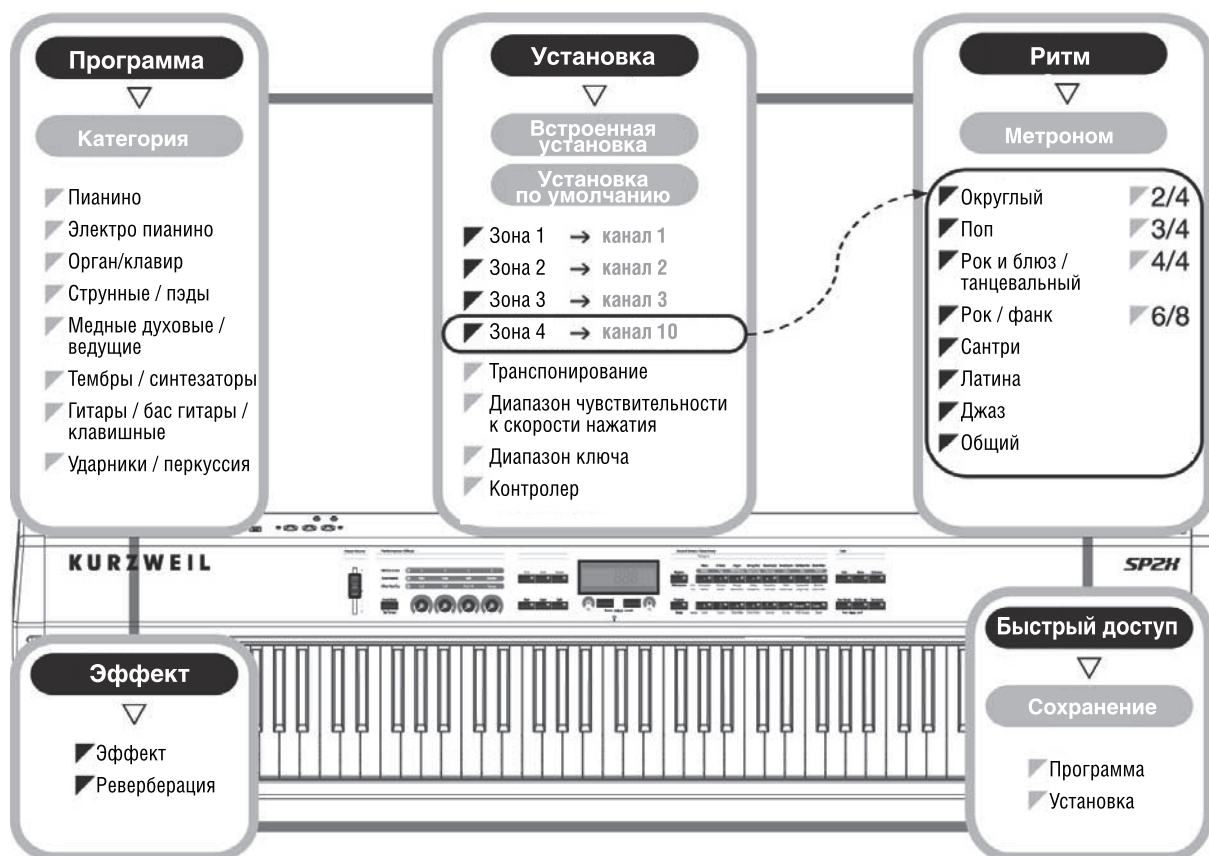
Рисунок 3 – 19

ГЛАВА 4

Программирование SP2

В этой главе дается информация о модификации существующих программ, установок и эффектов в соответствии с вашими требованиями. Для более быстрого поиска нужной информации смотрите приведенный ниже список разделов.

- ◀ Простое редактирование 33
- ◀ Изменение настроек эффекта 36
- ◀ Редактирование Установок 39
- ◀ Назначение ручки 43



Структурная схема SP2

Простое редактирование (Auto Layer / Split – Авто слой / Разделение)

Функция AutoSplit позволяет очень просто создать новые звуки. С ее помощью могут быть решены такие задачи, как микширование дополнительных тембров с уже существующими, или разделение клавиатуры на несколько частей с различными тембрами в каждой. В основном, текущая программа устанавливается на основной (Main) тембр. С помощью кнопки [Layer] и [Split] можно с легкостью сделать наложение дополнительных тембров поверх основного или разделить клавиатуру на несколько зон с различными программами.

НАСЛОЕНИЕ

При наложении выполняется воспроизведение двух звуков на одной и той же части клавиатуры.

Процедура выполняется следующим образом:

1. Выберите программу. Нажмите на кнопку [Layer], если хотите сделать микширование этого звука с другим.

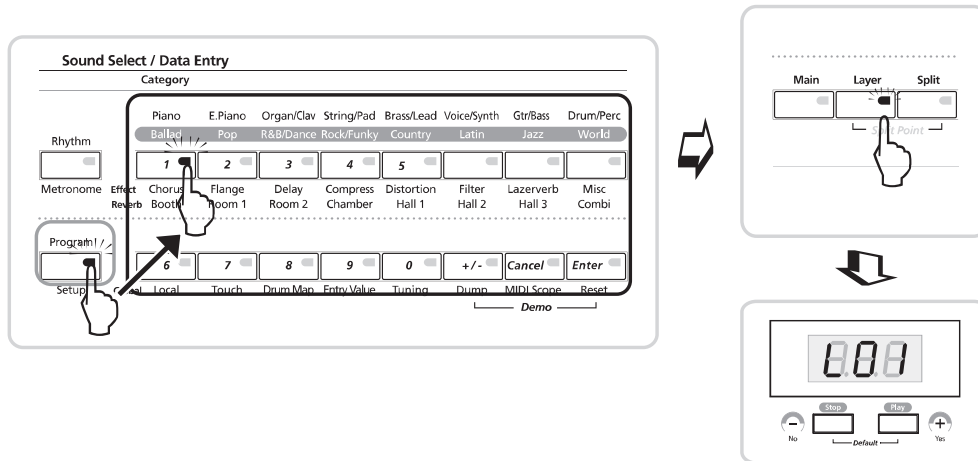


Рисунок 4 – 1

2. Индикатор кнопки [Layer] загорится красными, а на дисплее появится информация, как на рисунке 4-1. Эта индикация означает, чтобы наложение будет выполнено с первым звуком из первой категории. («L» – слой, программа «0» из категории «1»).
3. Несомненно, что с помощью кнопки Sound Select может быть выбран и другой звук.
4. Для изменения Основного звука, нажмите на кнопку [Main] и выберите нужный звук с помощью кнопки Sound Select. (В этом случае на дисплее высветится информация, как на рисунке 4-2)

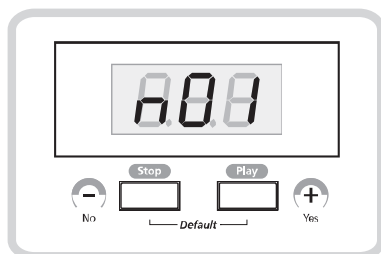


Рисунок 4 – 2

5. Повторное нажатие на кнопку [Main] приведет к отключению светодиодного индикатора на кнопке и к отключению Основного звука. На дисплее эта информация будет показана точкой (.).

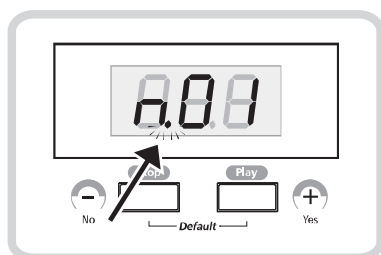


Рисунок 4 -3

РАЗДЕЛЕНИЕ

Разделение – это воспроизведение двух или более программ на различных частях клавиатуры. Например, с помощью функции разделения, на одном инструменте SP2, можно воспроизвести тембр пианино в верхнем регистре, а тембр бас гитары в нижнем. Нажмите на кнопку [Split]. Загорится светодиодный индикатор и на дисплее появится следующая информация.

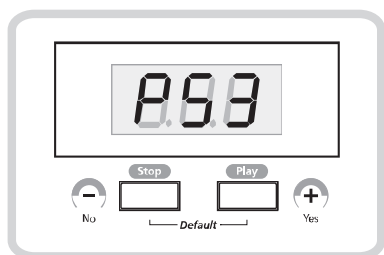


Рисунок 4-4 На дисплее показано, что на клавиатуру добавлена программа 053 Басс гитара

Для выбора нужного тембра на часть клавиатуры можно использовать кнопку Sound Select точно так же, как для выбора звука для наслоения. SP2 разделяет клавиатуру в предустановленной по умолчанию точке (Ab3)

◆ Точка разделения клавиатуры

Для изменения автоматически устанавливаемой точки разделения клавиатуры, одновременно нажмите и удерживайте кнопки [Layer] и [Split]. На дисплее будет показана текущая точка разделения клавиатуры. Запустите клавишу, которую хотите назначить в качестве новой точки разделения клавиатуры. Таким образом, вы получите новую точку разделения клавиатуры.

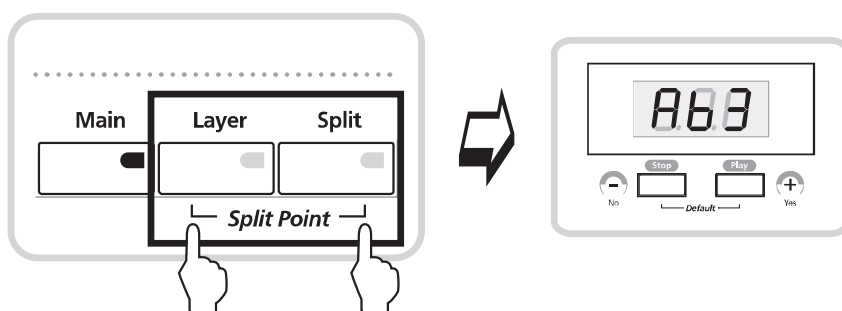


Рисунок 4 – 5 Точка разделения клавиатуры.

Кнопки [Layer] и [Main] могут быть использованы для изменения или отключения соответствующих звуков. Как видно из таблицы 4-1, состояние отключения показывается на дисплее точкой (.).

	Дисплей	Кнопка
Отключение основного звука	n.01	OFF
Отключение слоя	L.01	OFF
Отключение разделения клавиатуры	P.53	OFF

Таблица 4 – 1 Индикация состояния отключения

Созданные звуки можно сохранить в Банке Быстрого доступа. Для получения дополнительной информации смотрите страницу 30.

Изменение настройки эффекта

В режиме Программы, пользователь может изменить эффекты, связанные с текущей программой или установкой. В SP2 имеется два отдельных блока эффектов, называемых Эффекты и Реверберация. В блок эффектов входят: хорус, реверберации, дисторшн и так далее. Блок Реверберации в основном предназначен для добавления реверберации к звукам. И поэтому он состоит из таких пресетов как Room, Hall, Chamber и так далее. Для изменения эффектов в каждом блоке используйте кнопку [Effect] и [Reverb] в режиме Программы. Ниже представлена таблица с возможными эффектами.

	1	2	3	4	5	6	7	8
Effect	Chorus	Flange	Delay	Compress	Distortion	Filter	Lazerverb	Misc
Reverb	Booth	Room 1	Room 2	Chamber	Hall 1	Hall 2	Hall 3	Combi

Таблица 4-2 Эффекты

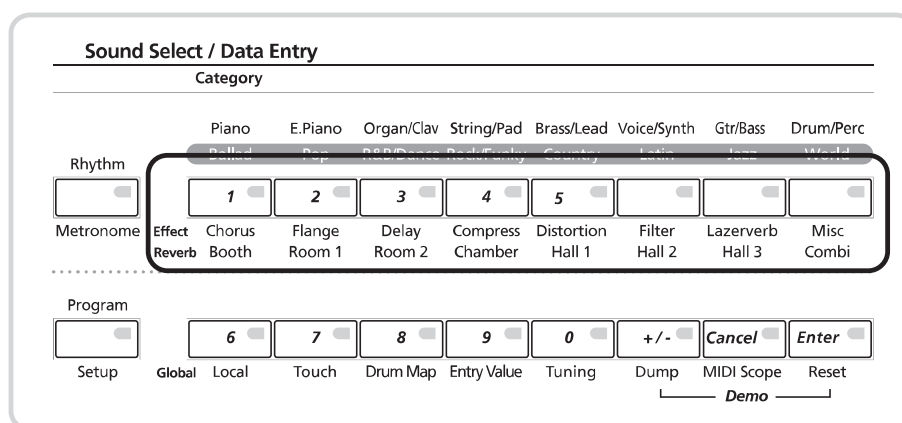


Рисунок 4 – 6

- Изменение эффектов

Для изменения эффекта нажмите на кнопку [Effect]. На кнопке загорится светодиодный индикатор. Для выбора типа эффектов используйте кнопки верхней части Sound Select, для выбора вариаций используйте кнопки нижней части Sound Select. Для изменения реверберации используйте такой же способ. Сделанные изменения можно сохранить в банке Быстрого доступа вместе со связанными программами. Одновременно могут быть использованы оба блока эффектов.

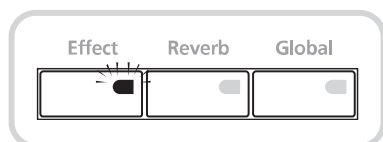


Рисунок 4 -7 Кнопки для настройки эффекта.

→ Ниже показан пример изменения эффекта, связанного с программой 1 Stereo Grand Piano.

1. Выберите Программу 1 (n01) Stereo GrandPiano
2. Нажмите на кнопку [Effect]. На дисплее высветится «E06» и замигает светодиодный индикатор на кнопке [Edit] в секции Edit передней панели SP2. Заглавная буква «E» означает, что SP2 находится в режиме редактора эффектов, а следующие две цифры показывают тип и номер вариации эффекта, связанного с текущей выбранной программой. Дополнительная информация об эффектах и реверберациях дается в приложении В-7 «Эффекты и Реверберации».

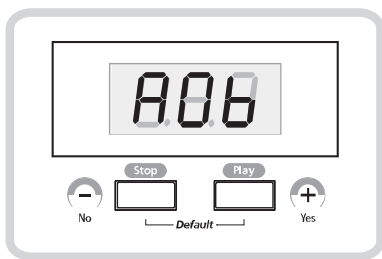


Рисунок 4-8 Дисплей в режиме Редактора Эффектов.

3. Выберите нужный тип эффекта с помощью кнопок Sound Select, расположенных в верхней зоне Категории. Эти кнопки имеют следующую маркировку Chorus, Flanger, Delay, Compressor, Distortion, Filter, LazerVerb, и Misc.(Rotary Speaker, Enhancer, Simple Motion, и так далее). После того, как сделан выбор, выберите нужный пресет с помощью одной из нижних 8 кнопок.

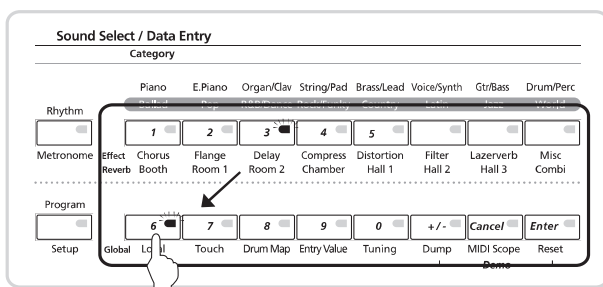


Рисунок 4 – 9 Выбор пресетов эффекта.

4. Нажмите на кнопку [Store] в зоне Edit (Редактирование). SP2 сделает запрос о необходимости сохранения измененных настроек эффекта в текущей программе. Для сохранения настроек, нажмите на клавишу [+/Yes]. Операция будет завершена. SP2 вернется в режим Программы.

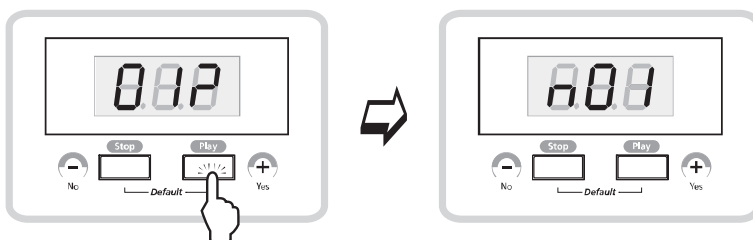


Рисунок 4 – 10 Сохранение настройки эффекта

• Изменение Реверберации

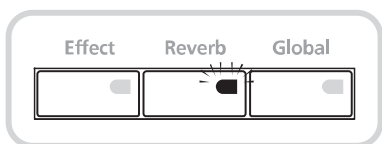


Рисунок 4 -11 кнопки реверберации.

→ Ниже показан пример изменения реверберации, связанной с программой 49 Acoustic Guitar.

1. Выберите Программу 49 (n49) Acoustic Guitar.
2. Нажмите на кнопку [Reverb]. На дисплее высветится «b08» и замигает светодиодный индикатор на кнопке [Edit] в секции Edit передней панели SP2. Буква «b» означает, что SP2 находится в режиме редактора реверберации, а следующие две цифры показывают тип и номер вариации реверберации, связанной с текущей выбранной программой.

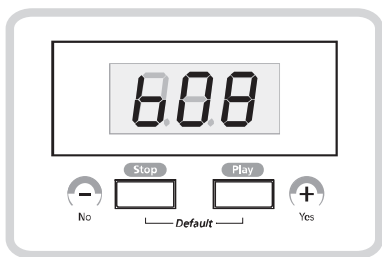


Рисунок 4-12 Дисплей в режиме Редактора Реверберации.

3. Выберите нужный тип реверберации с помощью кнопок Sound Select, расположенных в верхней зоне Категории. Эти кнопки имеют следующую маркировку Room1, Room2, Chamber, Hall1, Hall2, и Hall3.

После того, как сделан выбор, выберите нужный пресет с помощью одной из нижних 8 кнопок. Дополнительная информация о реверберации дана в Приложении В-7 Эффекты и Реверберации.

4. Нажмите на кнопку [Store] в зоне Edit (Редактирование). SP2 сделает запрос о необходимости сохранения измененных настроек реверберации в текущей программе. Для сохранения настроек, нажмите на клавишу [+/Yes]. Операция будет завершена. SP2 вернется в режим Программы.

- Изменение комбинации эффекта

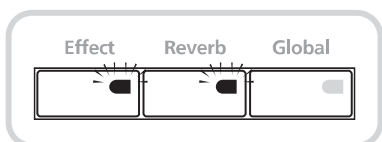


Рисунок 4 – 13 Кнопки, используемые в режиме комбинации эффекта

→ Ниже показан пример изменения комбинации эффекта, связанной с программой 17 Pipe 16`8, reed organ.

1. Выберите Программу 17 (n17) Pipe 16`8, reed organ.
2. Нажмите на кнопку [Effect]. На дисплее высветится «A55» и замигает светодиодный индикатор на кнопке [Edit] в секции Edit передней панели SP2. Это означает, что SP2 находится в режиме редактора реверберации.
3. Выберите нужный тип эффекта с помощью кнопок Sound Select, расположенных в верхней зоне Категории. Эти кнопки имеют следующую маркировку Chorus, Flanger, Delay, Compressor, Distortion, Filter, LazerVerb, и Misc. (Rotary Speaker, Enhancer, Simple Motion, etc.)

После того, как сделан выбор, выберите нужный пресет с помощью одной из нижних 8 кнопок.

4. Удерживая в нажатом положении кнопку [Effect], нажмите на кнопку [Reverb]. Убедитесь в том, что оба светодиода на кнопках загорелись.

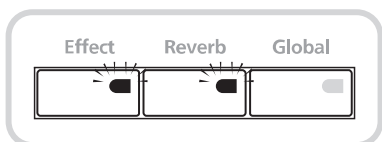


Рисунок 4 – 14 В режиме Комбинации эффекта, горят оба светодиода.

5. На дисплее высветится индикация «b21» означающая, что текущая комбинация эффекта связана с программой.
6. Выберите нужный тип реверберации с помощью кнопок Sound Select, расположенных в верхней зоне Категории. Эти кнопки имеют следующую маркировку Room1, Room2, Chamber, Hall1, Hall2, и Hall3.

После того, как сделан выбор, выберите нужный пресет с помощью одной из нижних 8 кнопок.

7. Нажмите на кнопку [Store] в зоне Edit (Редактирование). SP2 сделает запрос о том, хотите ли вы сохранить измененные настройки эффекта в текущей программе. Для сохранения настроек, нажмите на клавишу [+ / Yes]. Операция будет завершена. SP2 вернется в режим Программы.

Редактирование Установок

Данный раздел поможет понять и освоить наиболее мощную функцию SP2 – Установку. С этой целью ниже приведено несколько примеров.

- Три основных шага при редактировании установок.
1. В режиме Setup (Установка) нажмите одновременно на кнопки [- / No] и [+ / Yes]. На дисплее высветится индикация “S00” обозначающая, что выбрана установка по умолчанию. Нажмите на кнопку [Edit]. Мигающий индикатор на кнопке укажет на то, что SP2 находится в режиме редактирования.

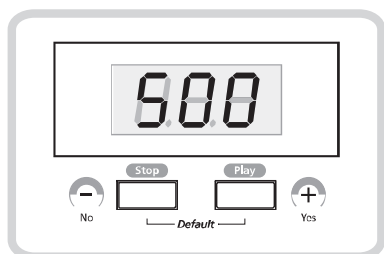


Рисунок 4 – 15 Выбрана Установка по умолчанию

2. Нажмите на кнопку [- / No] и [+ / Yes] или кнопки Sound Select в зоне Категории, выберите Установку для редактирования и затем, отрегулируйте такие параметры как: Key Range, Velocity Range или Transpose (диапазон тембра, диапазон чувствительности к нажатию и Транспонирование).
3. После редактирования, сохраните изменение с соответствующей установкой.

СТРУКТУРА УСТАНОВКИ

Перед началом описания редактирования элементов установки, расскажем о принципе построения Установки.

Как правило, установка представляет из себя комбинацию от 1 до 4 программ, которые могут быть воспроизведены по отдельности на различных областях клавиатуры SP2. Каждая такая область называется «зоной». Каждая зона имеет свою собственную группу параметров, которая определяет канал передачи MIDI, назначение контролера и диапазон тембра назначенной программы.

И хотя, при работе с внешними MIDI устройствами, SP2 может за раз принимать MIDI данные только на одном канале, SP2 перераспределяет входящие данные с внешних устройств таким образом, чтобы можно было использовать четыре зоны установки вместе. Четвертая зона закреплена за звуками ударников и перкуссии.

SP2 имеет две специальные установки, которые вам необходимо просмотреть. Это шаблонные установки с базовыми настройками, которые очень удобно использовать для создания новых установок.

- **Специальные установки**

Конечно же, можно отредактировать любую установку, изменяя значения любых из дюжины доступных параметров. Однако, существующие Установки зачастую имеют сложную структуру взаимодействия между несколькими параметрами. И поэтому мы сделали очень удобный шаблон установки.

- 1. Внутренняя установка**

Фактически, мы рассматриваем программу, как установку с одной зоной. Таким образом, изменение параметров зоны окажет влияние на работу программы. Например, в режиме программирования, нажмите на кнопку [Split] для активации функции AutoSplit, так как значение параметра Autosplit, поскольку параметр Autosplit соответствующей зоны установлен на ON по умолчанию. Таким образом, вы можете выбрать любую программу или встроенную установку и сделать ее исходной точкой для новой установки.

- 2. Установка по умолчанию.**

Установка по умолчанию – это «пустая» установки, в которой нет ничего, кроме небольшой группы типичных назначений контролера с отключенной функцией Autosplit. Для создания полностью новой установки с нуля, рекомендуется использовать в качестве начальной точки установку по умолчанию.

Теперь вы готовы к созданию новых установок или к редактированию существующих установок и сохранению их в Банке Быстрого Доступа.

Для внесения изменений в установки, нажмите на кнопку [Setup], а затем нажмите на кнопку [Edit]. Загорится светодиодный индикатор кнопки [Edit] и на дисплей будет выведена информация об Основном (Main) тембре.

С помощью кнопок [Layer] или [Split], можно отредактировать параметры, связанные с этими тембрами. Для выбора нужных тембров для редактирования используйте кнопку [Main], [Layer] или [Split]. Для редактирования диапазона тембра выбранного звука используйте клавишу [Key Range Button].

ДИАПАЗОН ТЕМБРА (KEY RANGE)

Параметр диапазона тембра определяет место воспроизведения звука Main или Split на клавиатуре. Например, чтобы в полной мере воспользоваться возможностями функции разделения, необходимо установить соответствующие диапазоны для бас-гитар, пэдов и солирующих инструментов. Для установки диапазона тембра нажмите на кнопку [Edit], а затем нажмите на кнопку [Key Range]. На кнопке [Key Range] замигает светодиодный индикатор. Дисплей будет выглядеть так, как на рисунке 4 -16/



Рисунок 4 – 16 Настройка самой нижней ноты зоны.

Нажмите на клавишу клавиатуры, которая будет самой нижней нотой зоны. После выполнения этой операции, на дисплее будет выведена следующая информация:



Рисунок 4 – 17 Настройка самой верхней ноты зоны

Нажмите на клавишу клавиатуры, которая будет самой верхней нотой зоны. Светодиодный индикатор кнопки [Key Range] погаснет. Настройка диапазона тембра завершена.

ДИАПАЗОН ДИНАМИЧЕСКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ КЛАВИАТУРЫ (VELOCITY RANGE)

Диапазон динамической чувствительности клавиатуры (или чувствительности к скорости нажатия) означает то же самое, что и Velocity Switching (переключение скоростей) в функции наслоения. Эта функция позволяет использовать скорость удара по клавише (жесткость игры) для изменения тембра мелодии. Например, можно создать программу, которая будет воспроизводить пэды или ведущие инструменты при обычной игре и запускать перкуссию (например подвесные тарелки ударной установки) при игре с большей скоростью.

Для редактирования диапазона динамической чувствительности клавиатуры, нажмите кнопку [Setup] и [Edit]. Затем нажмите кнопку [Velocity Range] (на ней загорится светодиодный индикатор). На дисплее будет выведена следующая информация:

* Низкая динамическая чувствительность

* высокая динамическая чувствительность

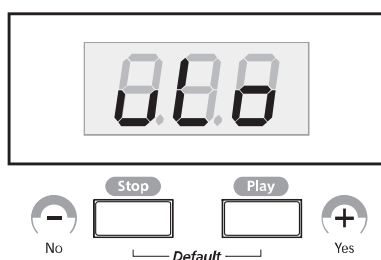


Рисунок 4 – 18 Установка самой нижней динамической чувствительности

Используя кнопки Sound Select как цифровые, введите самую нижнюю динамическую чувствительность для звуков, запускаемых в определенном диапазоне.

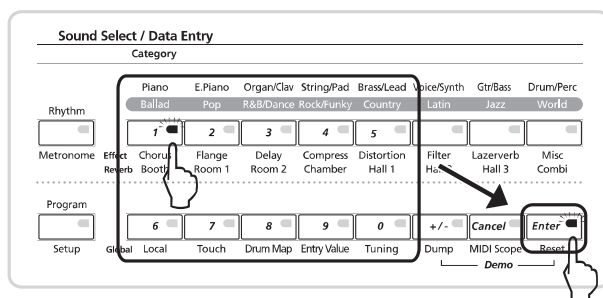


Рисунок 4 – 19 Ввод значения для самой нижней динамической чувствительности с помощью цифровых кнопок.

Нажмите на кнопку [Enter]. Дисплей будет готов к вводу самого высокого значения динамической чувствительности.



Рисунок 4 – 20 Установка верхней динамической чувствительности.

Используя кнопки Sound Select как цифровые, введите самую верхнюю динамическую чувствительность. Нажмите [Enter] для завершения процедуры. Светодиодный индикатор кнопки [Velocity Range] выключится и установка диапазона динамической чувствительности будет завершена.

NOTE Диапазон значений составляет от 0 до 127.

ТРАНСПОНИРОВАНИЕ

Кнопка [Transpose] используется для установки величины транспонирования для каждой зоны. Это делается следующим образом:

1. Выберите нужный звук для транспонирования из Main, Split или layer.
2. Нажмите на кнопку [Setup] и [Edit].
3. Нажмите на кнопку [Transpose].
4. Установите значение транспонирования с помощью кнопок Sound Select.
5. Нажмите вновь на кнопку [Transpose] для подтверждения сделанного выбора.

На рисунке 4 – 21 показан пример транспонирования. Выполнено наложение двух типов тембра пианино и при этом тембр второго пианино транспонирован вверх на октаву (12st0). В результате получается так называемый тембр «Octave Piano», который воспроизводит октаву в унисон.

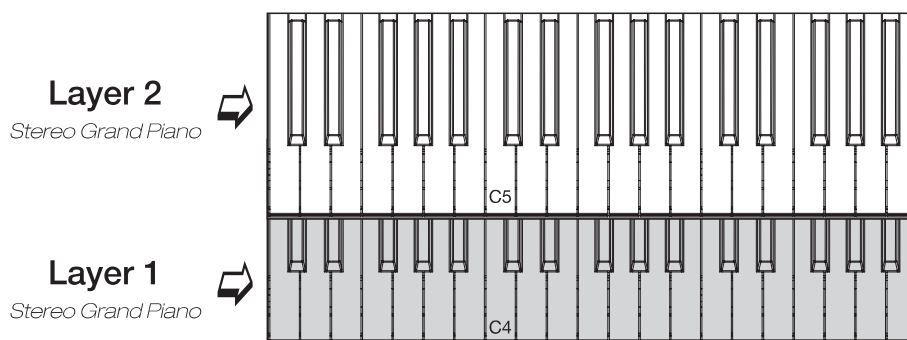


Рисунок 4 – 21 Транспонирование

РЕДАКТИРОВАНИЕ НАСТРОЕК ЭФФЕКТА

Можно изменить настройки эффекта для установок точно так же как это делалось с программами. Настройки эффекта, сделанные для тембра Main, будут без изменения добавлены ко всей установке.

НАСТРОЙКА ПЕДАЛИ

Иногда требуется добавить различные настройки педали к различным тембрам, особенно при работе в режиме Разделения (Split). Например, при игре на клавиатуре разделенной на пианино и бас гитару, вы хотите, чтобы при нажатии на педальный переключатель сустейн выполнялся только для звуков пианино, но не для бас гитары. В этом случае выберите программу, нажмите на кнопку [Setup] и [Edit]. Удерживая в нажатом положении кнопку [Knob Mode] нажмите на ножной переключатель для включения или отключения педали в соответствии с выбранной программой. На дисплее будет показано включение или отключение ножного переключателя.

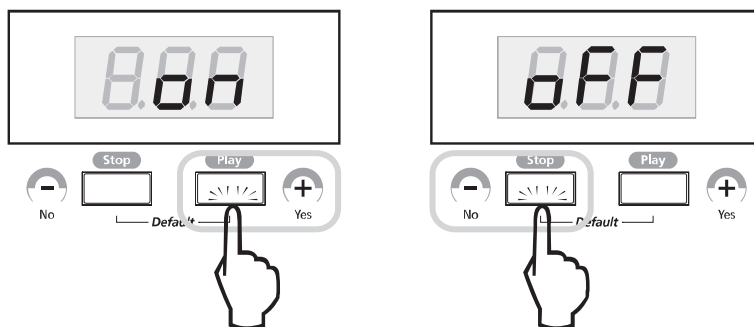


Рисунок 4 – 22 Включение и отключение ножного переключателя

Назначение ручек

Можно запрограммировать ручки A - D для посылки любого номера MIDI CC. Для выполнения процедуры сделайте следующее:

Нажмите кнопку [Setup] и [Edit]. Удерживая в нажатом положении кнопку [Knob Mode], поверните одну из ручек, которую хотите запрограммировать.

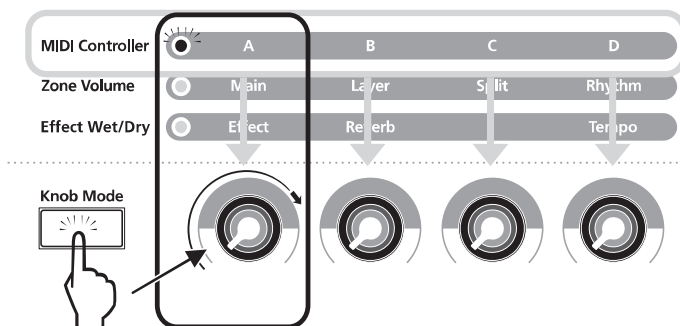
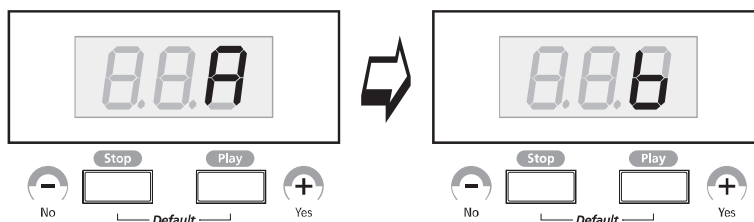


Рисунок 4 – 23 Выбор программируемой ручки

В течение короткого времени на дисплее показывается программируемая ручка, а затем номер назначенного на нее сообщения управления MIDI. Смотрите рисунок 4 – 24. В данном примере на ручку A назначен номер сообщения MIDI CC 6



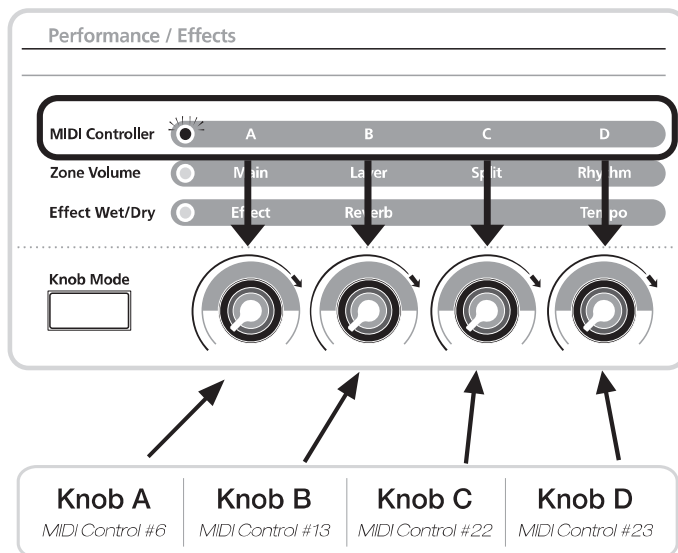


Рисунок 4 – 24

С помощью кнопок Sound Select назначьте нужный номер MIDI Control и нажмите на кнопку [Enter].

Дополнительная информация о номерах сообщений MIDI CC дается в таблице MIDI в приложении А.

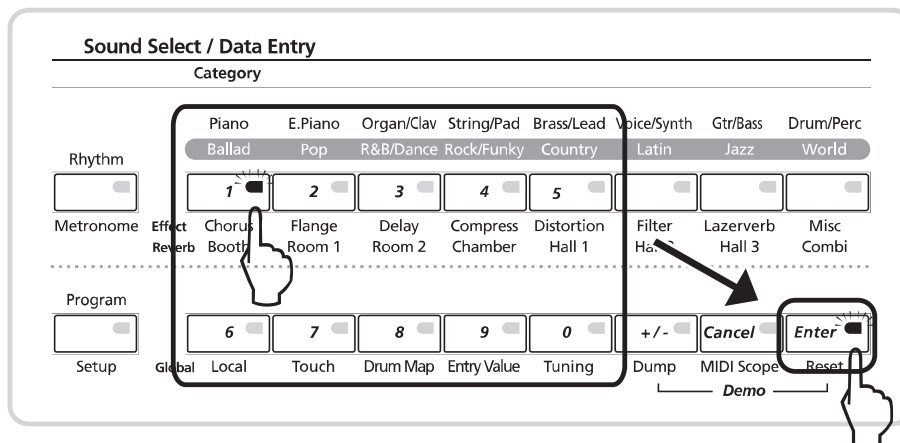


Рисунок 4 – 25 Назначение номера MIDI CC

ГЛАВА 5

ГЛОБАЛЬНЫЕ (GLOBAL) ПАРАМЕТРЫ

Глобальные параметры оказывают воздействие на работу всего инструмента. В данной главе дается описание назначения каждого параметра. Также дается информация об инициализации всей системы в Глобальном режиме. Для поиска нужной информации используйте следующий перечень.

- ◀ Local (Управление внутренним тон-генератором с клавиатуры инструмента). 46
- ◀ Чувствительность к касанию / Барабанная карта / Ввод значения / Настройка. 46
- ◀ Дамп / MIDI Scope/ Обнуление 48

Вход в глобальный режим

Для входа в глобальный режим нажмите на кнопку [Global]
 После входа в Глобальный режим на дисплее будет выведена следующая индикация:

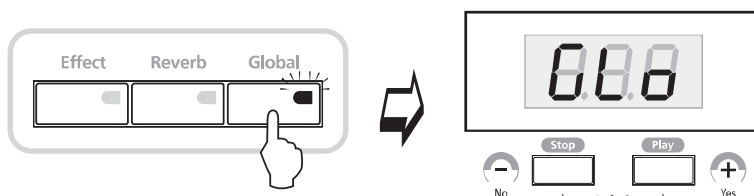


Рисунок 5 – 1 Вход в Глобальный режим

В Глобальном режиме возможен выбор одного из 8 Общих параметров. Для этого используются кнопки нижнего ряда Sound Select в соответствии с маркировкой, показанной ниже.

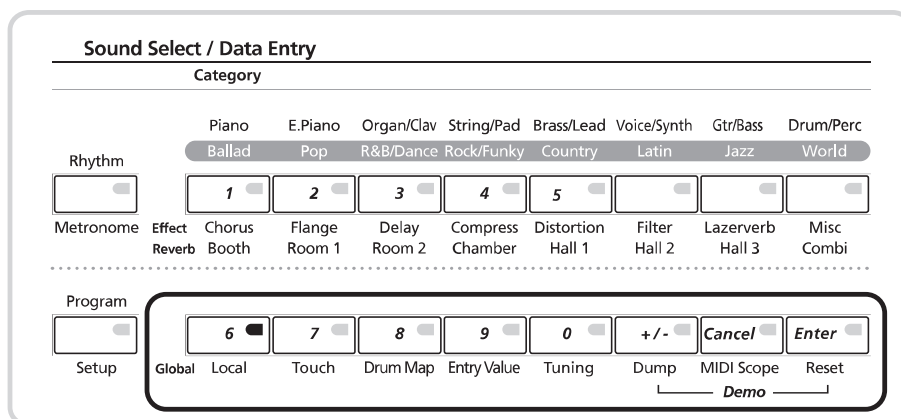


Рисунок 5 - 2 Выбор Глобальных параметров

Local (Управление внутренним тон-генератором с клавиатуры инструмента)

Этот параметр включает (On) или отключает (Off) внутреннюю связь между MIDI-устройствами (клавиатура и контролеры) и внутренним звуковым модулем. Для того, чтобы играть на SP2 с использованием его собственной клавиатуры, установите параметр Local Control в положение On. При приеме MIDI сигналов с внешнего источника, установите Local Control в позицию Off. В противном случае может произойти MIDI-зацикливание (дублирование нот). Это особенно важно при использовании SP2 вместе с секвенсером.

Кнопки [+/Yes] и [-/No] используются для включения и выключения функции local Control. Термин «Local» означает связь между внутренним тон-генератором и запускающими устройствами таким как клавиатура SP2. Обычно параметр On соответствует автономной работе SP2, а параметр Off используется при работе с секвенсером или внешними MIDI процессором.

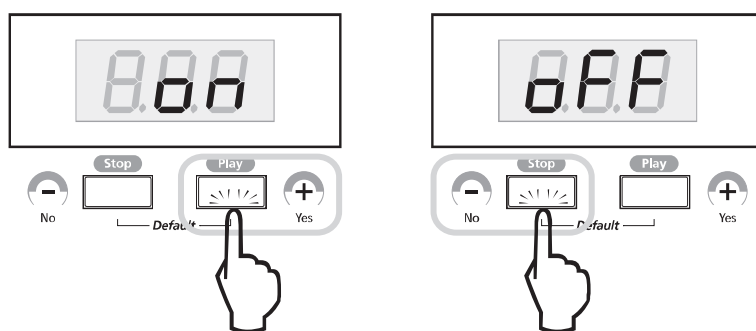


Рисунок 5-3

Чувствительность к касанию (Touch)

Этот параметр определяет чувствительность клавиш к касанию во время игры. По умолчанию, установлен параметр Linear (Линейный) – стандартный уровень чувствительности клавиатуры. Значения Light1 – Light3 предназначены для тех музыкантов, которые предпочитают играть легкими касаниями. Эти установки позволяют получить при более легкой игре такие же значения атаки-скорости. Уровень чувствительности увеличивается с увеличением цифрового значения.

Значения Hard1 – Hard3 для тех музыкантов, которые предпочитают грубый, жесткий стиль игры. В этом случае, для получения тех же значений атаки – скорости необходима более жесткая игра. Цифровые значения определяют уровень чувствительности. Параметр Linear обладает меньшей чувствительностью, чем Light1, но большей, чем Hard1

Для выбора одного из семи типов уровня чувствительности клавиатуры, используйте кнопки [+/Yes] и [-/No].

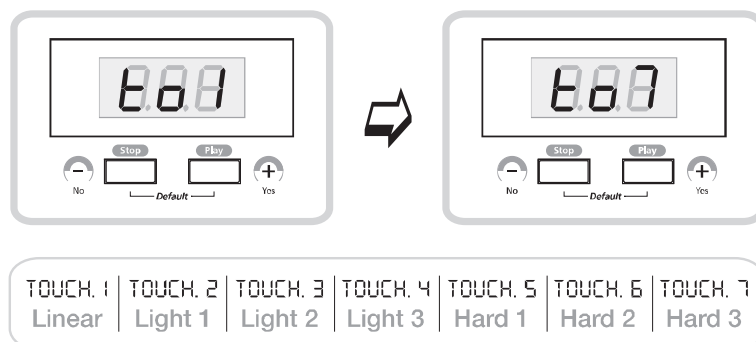


Рисунок 5 – 4 выбор уровня чувствительности к скорости нажатия.

Барабанная карта

Этот параметр определяет компоновку перкуSSIONных тембров в программах ударных (В отличие от других программ, программы ударных или перкуссии должны состоять из различных перкуSSIONных инструментов, расположенных в пределах одного патча). С помощью кнопок [+ / Yes] и [- / No] можно выбрать либо компоновку General MIDI (GM), либо Kurzweil (KRZ). Установка по умолчанию сделана на KRZ.

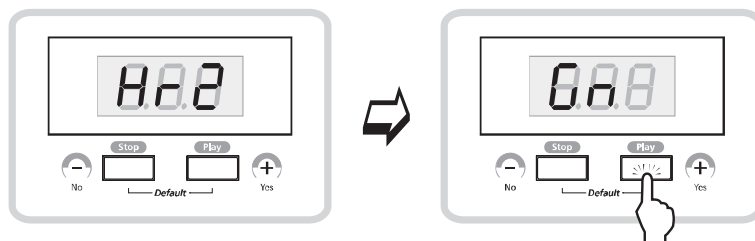


Рисунок 5 – 5.

ВВОД ЗНАЧЕНИЙ (ENTRY VALUE)

При необходимости можно задать на контролеры начальные значения. Например, при смене во время концерта установок между песнями, для каждой установки, вы захотите определить начальные настройки для какого-либо контролера: уровень добавления эффекта (wet/dry) или настройку громкости. Для активации этой функции установите параметр Entry Value на ON (смотрите рисунок 5-6). Установка по умолчанию сделана на OFF. Есть несколько важных моментов, касающиеся Entry Value, которые необходимо понять.

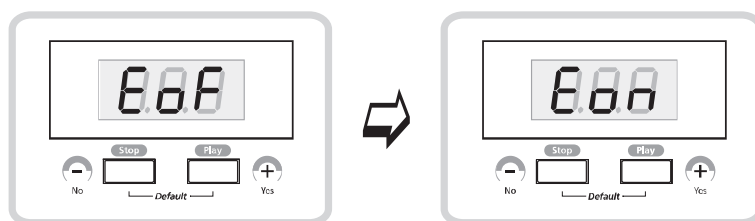


Рисунок 5 -6

КОРРЕКТИРОВКА ВВОДА ЗНАЧЕНИЙ

Предположим, что при выборе новой установки, ручка A повернута полностью налево, и на нее назначено значение 95. Вы хотите избежать резкого перехода на текущее значение. Так как ручка находится в крайнем левом положении (посыл сообщения MIDI контролера со значением 0), оно будет переходить на значение близкое к 0. Если ручка A регулирует уровень добавления эффекта (wet / dry mix), то в момент перемещения ручки, эффект будет внезапно исчезать.

Это весьма обычная проблема, возникающая при работе с типичными MIDI контролерами. Чтобы избежать этой проблемы, SP2 был разработан таким образом, что после установки входного значения для физического контролера, он не активизируется до тех пор, пока не будет пройдена точка входного значения. Таким образом, в предыдущем примере, при перемещении ручки A вверх, ничего не происходит до тех пор, пока значение не достигнет 95. В этой точке ползунки начинают посылать сообщение MIDI контролера.

КАК ИЗБЕЖАТЬ ЛИШНИХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ КОНТРОЛЕРА

Теперь предположим, что вы хотите иметь установку с пианино и струнными и с эффектом хоруса, но не хотите чтобы этот эффект прослушивался не в момент выбора установки, а несколько позже. Чтобы сделать это, необходимо установить входное значение для ручки A в зоне 1 на 0.

Предположим, что при первом вызове установке, ручка убрана в крайнее левое положение. Помните, что ручка должна пройти входное значение перед его активизацией. В этом примере входное значение установлено на 0, а значение текущего MIDI контролера, посылаемое ручкой равняется 0 (минимум). При перемещении ручки вверх, значение MIDI контролера доходит до 1 и таким образом не пересекает входное значение, и следовательно при продолжении вращения ручки ничего не происходит. Вам необходимо повернуть ручку слегка направо, затем налево, так чтобы она перешла на значение MIDI контролера 0 и затем, при следующем вращении ручки направо, она будет активизирована. Чтобы избежать вращения ручки направо, налево и вновь направо, установите очень низкое входное значение, отличное от 0, например 5. Это значение настолько низкое, что эффект не будет слышен, но при первом вращении ручки направо, она пройдет значение 5 и следовательно будет активизирована.

Настройка

SP2 настроен на частоте 440 Гц. Можно изменить настройку SP2 вверх или вниз в диапазоне от - 50 (Ab) до 50 (A#) с приращением в один цент. Для возврата в исходное положение нажмите одновременно кнопки [+/Yes] и [-/No]. Эта функция удобна при игре вместе с записью, или с другими акустическими инструментами, которые очень сложно перенастроить. Значение по умолчанию равняется 0.

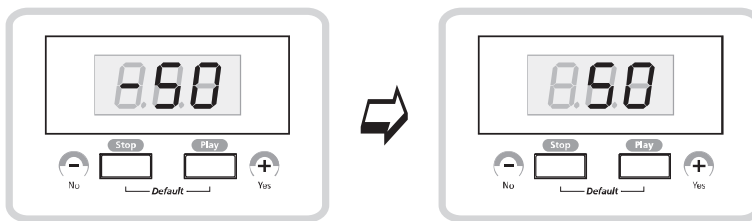


Рисунок 5-7

Дамп

Используйте эту функцию для сохранения всех данных во внешней памяти. Посыл данных осуществляется через MIDI кабель. Нажмите на кнопку [DUMP] и на дисплее высветится индикация «dmp», сообщение (DUMP). Для начала передачи нажмите на кнопку [+/Yes]. На дисплее высветится индикация «Snd» (сообщение Посыла).

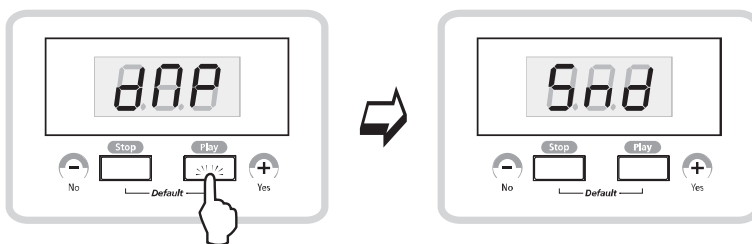


Рисунок 5-8

MIDI Score (диапазон MIDI)

Эта небольшая утилита используется для мониторинга MIDI данных, как поступающих на SP2, так и генерируемых самим инструментом. Каждый раз, при игре на клавиатуре или контроллере, или посыле и приеме каких-либо MIDI данных они отображаются на дисплее. Можно просмотреть правильность приема MIDI данных на SP2. При выборе MIDI Score, на дисплее будет отображено сообщение «Scp» (диапазон). Это очень удобно при диагностике проблеме или мониторинге потока MIDI данных, особенно в том случае, когда SP2 передает сообщение управления MIDI.

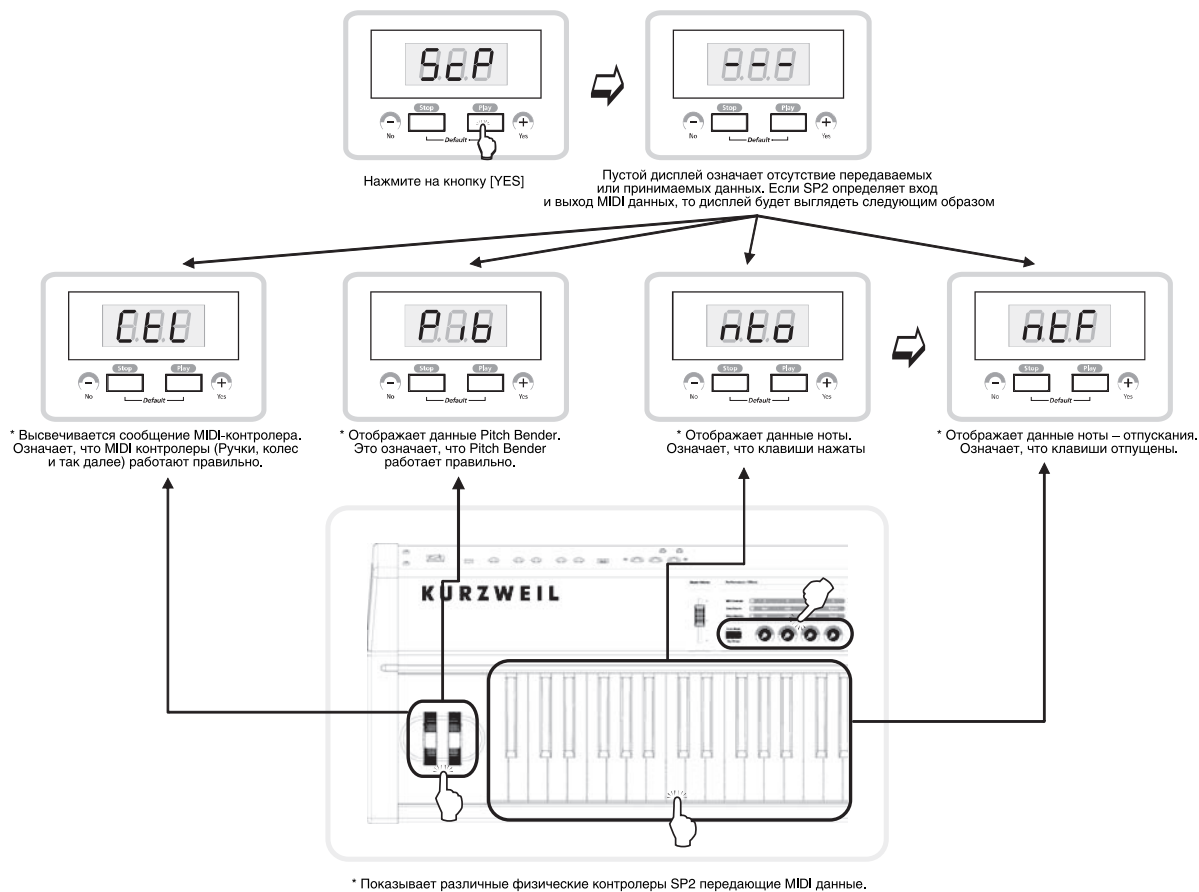


Рисунок 5-9

Обнуление

Обнуление SP2. При выборе [Reset], на дисплее высвечивается индикация «Rst». Нажмите вновь на кнопку [+/Yes], SP2 сделает запрос о том, уверены ли вы в необходимости обнуления. Нажмите на кнопку [+/Yes] более одного раза и увидите сообщение с еще одним запросом на подтверждение выполнения операции «rL?». Это позволит предотвратить возможность случайного обнуления, при котором выполняется стирание всех сохраненных пользователем данных. Нажатие на кнопку [+/Yes] более одного раза приведет к инициализации SP2.

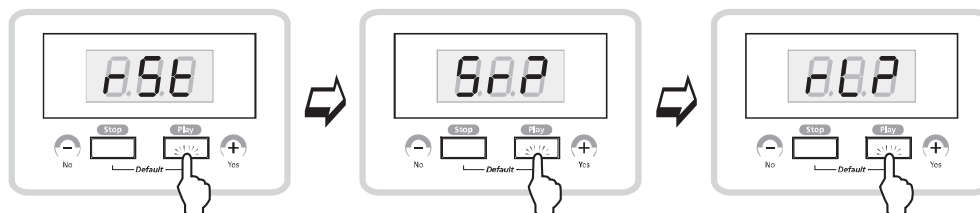


Рисунок 5-10 Обнуление SP2

ГЛАВА 6

В данной главе будет дана информация об обновлении встроенного программного обеспечения SP2, а также несколько прочих меню. Для более быстрого поиска нужной информации используйте приведенный ниже перечень.

- ◀ Обновление программного обеспечения 50
- ◀ Прочие меню 52

Обновления программного обеспечения

Обновление программного обеспечения для SP2 можно получить с FTP сервера Kurzweil или у дилера. Поскольку обновления программного обеспечения закодированы как один или более стандартных MIDI файлов, содержащих MIDI Sysex, вам необходим компьютер (Mac или Windows PC) с MIDI интерфейсом и секвенсером для передачи программного обеспечения на SP2. Адрес вебсайта Kurzweil следующий:

<ftp://ftp.kurzweilmusicsystems.com/pub>

На этой странице также содержатся ответы на все вопросы, касающиеся загрузки файлов и передаче их на SP2.

<http://www.kurzweilmusicsystems.com/downloads.html>

Файлы обновления программного обеспечения имеют формат SP2VVV.MID, где VVV - это номер версии. Файл с именем COMB включает комбинацию обновления программного обеспечения и тембров.

НАСТРОЙКА ДЛЯ ОБНОВЛЕНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Подключите MIDI кабель с MIDI Out MIDI интерфейса к MIDI In на SP2.

NOTE необходимо сделать соответствующую настройку компьютера на передачу MIDI данных. Выполните приведенную ниже процедуру. Она очень простая:

1. Откройте панель управления
2. Откройте панель Свойства: звуки и аудиоустройства.
3. Щелкните на закладке Аудио.
4. Установите в окне Воспроизведение MIDI Используемое по умолчанию устройство на MIDI интерфейс подключенный к SP2.
5. Закройте диалоговое окно и щелкните на кнопке ОК для завершения настройки.

NOTE Следующие инструкции применимы только к PC

Инсталляция обновлений программного обеспечения

1. После подключения питания и появления на дисплее трех мигающих точек, нажмите на кнопку [Transpose]

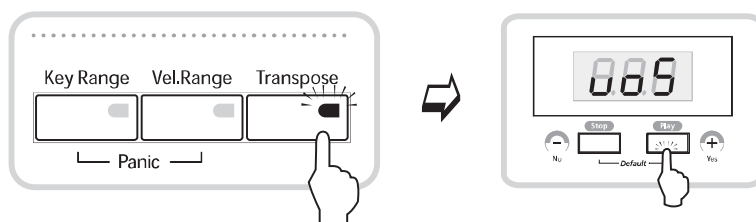


Рисунок 6 -1

2. На дисплее будет выведено сообщение «uOS» (Обновление операционной системы).
3. Для перехода в другое меню используйте кнопку [+ / Yes] или [- / No].
4. Впредь, нажатие на кнопку [Metronome] означает «Yes», а нажатие на кнопку [Program] означает «No»

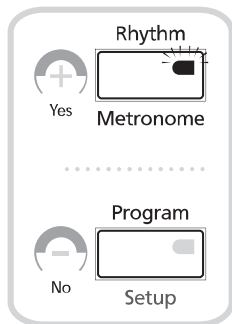


Рисунок 6-2

5. Таким образом, для инсталляции обновлений программного обеспечения нажмите на кнопку [Metronome] во время индикации на дисплее сообщения «uOS».
6. На дисплее высветится сообщение «u.O.S», означающее, что SP2 находится в процессе ожидания передачи данных.
7. Начните воспроизведение MIDI файла с новым программным обеспечением с секвенсера или с проигрывателя MIDI файлов, например Windows Media Player
8. При правильном приеме MIDI данных на SP2, на дисплее будет выведено сообщение «1-r»

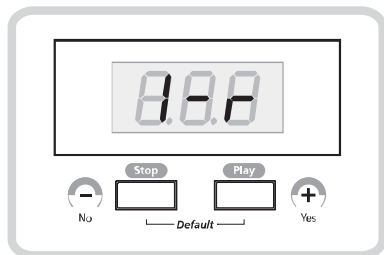


Рисунок 6-3

9. Если после запуска плеера MIDI файла, на дисплее по-прежнему остается индикация «u.O.S», это означает, что посыл данных на SP2 выполняется неправильно.
10. В этом случае проверьте еще раз правильность MIDI подключения и настройку плеера MIDI файла.
11. Если все работает правильно, то загрузка программного обеспечения займет около 18 минут. После завершения загрузки, на дисплее будет выведено сообщение «OK» означающее, что загрузка программного обеспечения была успешно выполнена.

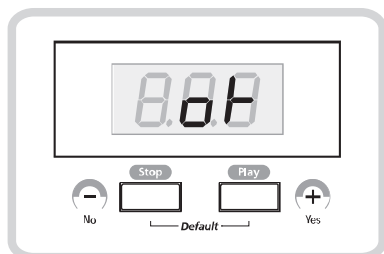



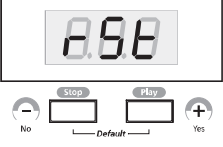


Рисунок 6-4 Сообщение «OK»

12. Выключите и включите питание
13. Обновление программного обеспечения успешно завершено и SP2 начнет работать уже с новой операционной системой и / или функциями. Прочитайте файл Read Me, включенный в обновление программного обеспечения.

Прочие меню

◀ В соответствии с приведенным выше описанием, при отображении на дисплее индикации «uOS» можно с помощью кнопок [Up] и [Down] выбрать дополнительные опции в меню, включая диагностику.

	<p>1. «ubt» – Обновление блока начальной загрузки. Это меню предназначено для обновления блока начальной загрузки. Данный блок является небольшой частью программного обеспечения, включающего информацию, необходимую для запуска SP2. Процедура аналогична обновлению программного обеспечения. Как правило, пользователям нет необходимости в самостоятельном обновлении блока начальной загрузки.</p>
	<p>2. «dig» – Диагностика</p> <p>Это меню предназначено для выполнения диагностики. Можно выбрать один из диагностических тестов для проверки работы компонентов оборудования SP2, включая флэш ROM, RAM, тон-генератор, Delay RAM и так далее.</p>
	<p>3. «eng» - устройство</p> <p>Это меню используется для запуска программного обеспечения устройства, так же как и обычный запуск SP2.</p>
	<p>4. «rSt» – Обнуление:</p> <p>Это меню используется для выполнения инициализации системы. Как правило, пользователям нет необходимости в использовании этого меню.</p>

ГЛАВА 7

ЗАЧЕМ НУЖНЫ ЭФФЕКТЫ?

С помощью внутренних эффектов можно значительно улучшить тембры SP2. А реверберация позволяет добавить к тембрам SP2 глубину и реалистичность. Также имеется большое количество модуляционных эффектов, которые могут очень сильно изменить тональность встроенных тембров. Добавление таких эффектов как реверберация или задержка, позволит получить на SP2 тембр, похожий на звучание рояля в концертном зале. Исследование акустического потенциала SP2 будет очень увлекательным и более того, аудитория будет поражена полным и богатым тембром вашего инструмента. Для быстрого поиска нужной информации, используйте следующий перечень

◀ Описание	53
◀ Управление эффектом	53
◀ Маршрутизация эффекта	54
◀ Выбор эффекта	54
◀ Микс Wet / dry	55
◀ Обход эффекта	55

Описание

Цифровые мульти-эффекты SP2 состоят из двух независимых блоков эффектов: эффекты и реверберация. Можно также определить через какой блок эффектов проходит каждая программа или установка. Это называется маршрутизация сигнала SP2 имеет 64 предустановленных пресета. Они все доступны в блоке Эффектов. В блоке реверберации доступно 30 ревербераций (эти реверберации также имеются и в блоке эффектов). Таким образом, большинство программ, по умолчанию маршрутизируется через блок эффектов.

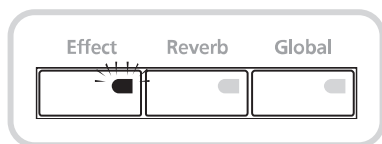


Рисунок 7-1 Кнопка блока эффекта, реверберации.

Управление эффектом

В основном, большинство программ и установок имеют как минимум один назначенный эффект. Светодиодные индикаторы на кнопках блока эффектов и реверберации загораются и гаснут в соответствии с настройками для каждой программы или установки. При активации одного из этих блоков, на соответствующей кнопке загорится светодиодный индикатор. При необходимости можно активировать оба блока. В этом случае загорятся оба светодиодных индикатора. Можно назначить ручки на управление миксом wet/dry каждого блока в зоне Performance/Edit (исполнение / редактирование).

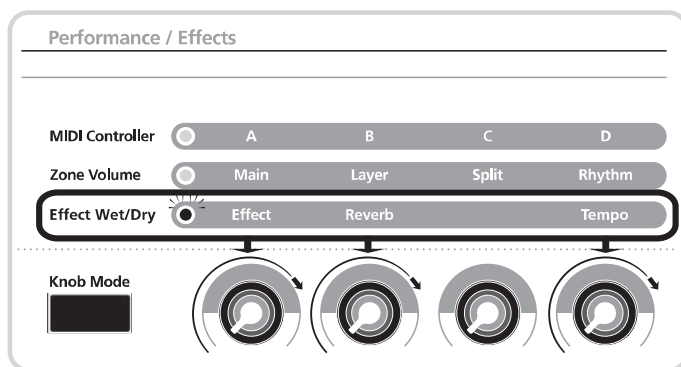


Рисунок 7-2 Эффект Wet/Dry

MIDI контролер 93 и MIDI контролер 91 назначены на управление миксом wet / dry блока эффектов и реверберации. Значение 0 означает, что сигнал полностью необработан. Значение 127 означает, что сигнал обработан эффектом полностью.

- MIDI91/REVERB
- MIDI93/EFFECT

Маршрутизация эффекта

Маршрутизация эффекта определяет блок, через который будет проходить аудио сигнал. Буквально, термин «Маршрутизация» означает выбор траекторий в устройстве SP2, по которым осуществляется посыл аудио сигнала, генерируемого акустическим устройством. Можно также осуществить временный обход устройства эффектов без перепрограммирования SP2. Рисунок 7-3

При выборе программы или установки, светодиодные индикаторы на кнопках Effect и Global показывают текущую маршрутизацию эффекта.

Используется только блок эффектов Используется только блок реверберации Используются оба блока реверберации и эффектов

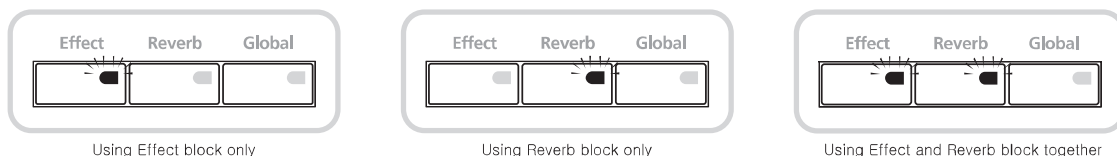


Рисунок 7-3 Маршрутизация эффекта

Выбор эффекта

1. Нажмите на кнопку [Effect]
2. Проверьте, чтобы светодиодный индикатор кнопки [Edit] мигал. Это означает, что вы находитесь в режиме редактирования эффекта.
3. Выберите из категории нужный тип эффекта. В категорию входят следующие типы эффектов: хорус, фленджер, задержка, компрессор, дисторшн, фильтр, LaserVerb (вращающиеся громкоговорители, простое перемещение и другие). Выберите нужный пресет с помощью кнопки Sound Select.
4. Если изменения не сохраняются, то назначения эффекта возвращаются в предустановленное состояние сразу после выбора другой программы или установки. Для сохранения измененной маршрутизации эффекта нажмите на кнопку [Store].
5. На дисплее будет выведено сообщение с запросом о подтверждении. Нажмите на кнопку [+/-Yes].

Микс Wet / Dry

Большинство программ и установок маршрутизируются на блок эффектов по умолчанию. Аудио сигнал, обработанный в блоке эффектов, перед посылком на основной выход, может быть маршрутизирован в блок реверберации.

Кнопки [Effect] и [Reverb], в зоне Performance/Edit на передней панели позволяют сделать посылы сигнала на каждый блок. При горящих на кнопках светодиодных индикаторах, они используются для регулировки величины посылки. Числовое значение для каждого блока означает следующее:

- Кнопка [Effect] регулирует количество эффекта, добавляемого к необработанному сигналу, поступающего с акустического устройства.
- Кнопка Reverb регулирует количество обработанного сигнала с блока Эффектов, которое идет на блок реверберации и получает эффект реверберации.

Обход эффекта

Иногда требуется отключить все эффекты. Например, при работе в студии, звукоинженеры могут использовать свои собственные внешние эффекты. Для временного отключения всех эффектов и ревербераций не требуется делать никаких изменений в воспроизводимых программах или установках. Для этого достаточно отключить каждый блок соответствующей кнопкой. При отключении блока, светодиодный индикатор погаснет. В этом случае, устройство эффектов остается по-прежнему активизированным, но эффекты отключены. Аудио сигнал просто проходит через устройство эффектов.

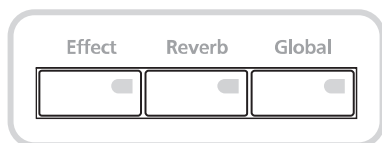


Рисунок 7-4 Обход эффекта

ГЛАВА 8 УРОКИ

В данной главе дается несколько пошаговых примеров программирования для ансамбля или сольного выступления. Создайте несколько установок с двумя или более программами, используя наложение, разделение и функцию переключения скорости. Запустив встроенные ритмические стили, можно сделать целое шоу, для которого не потребуется большое количество исполнителей. Во время уроков, вы узнаете о дополнительных функциях SP2.

Программирование со слоями

Наиболее часто используемая техника наложения – это микширование двух тембров (пианино со струнными или пэдами), один из которых имеет быструю атаку, а другой медленную. Это позволяет получить более богатые и насыщенные тембры. Либо используется наложение нескольких похожих по звучанию программ (Духовые, струнные, аналоговые синтезаторы и другие) для создания более жирных тембров.

Наслоение в режиме Программы

При включении питания, автоматически включается режим программы. В этом режиме можно добавить к текущему тембру другой практически мгновенно без входа в режим Установки. Это очень удобно при работе на сцене, так как, нажав всего лишь несколько кнопок, можно легко создать слой без какого-либо редактирования. Ниже будет показано, как это делается.

Создание новых тембров с наложением

Начнем с существующего тембра электро пианино и наложим на него виброфоны, чтобы создать новый тембр электропианино, более подходящий для баллад.

1. В режиме Программы выберите n13 (Digital E.Piano – цифровое электропианино)

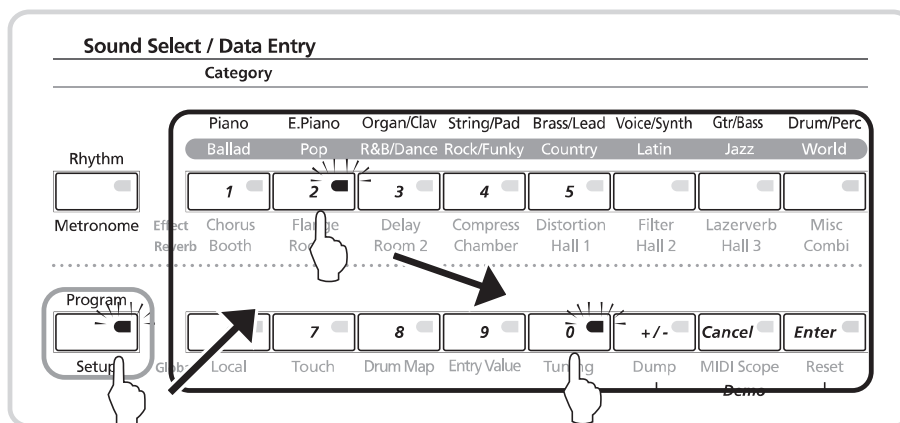


рисунок 8 – 1

2. Нажмите на кнопку [Layer] на левой стороне дисплея. Светодиодный индикатор на кнопке [Program] изменится с красного на янтарный, и на дисплее появится индикация «L26». Изменение цвета индикатора означает, что lSp2 находится в режиме редактирования, а индикация «L26» означает, что выполняется наслаивание «L» на программу 26.

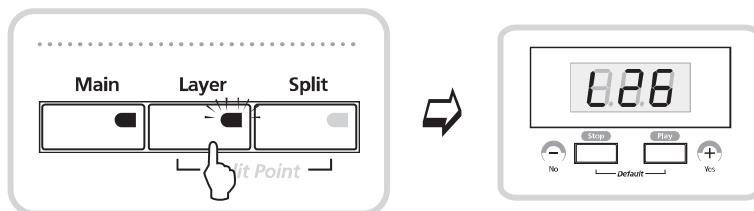


Рисунок 8-2

- Нажмите на кнопку [Drum/Perc] в зоне категории и нажмите на кнопку [Enter]. Индикация «L26» сменится на «L64» (вибротон).

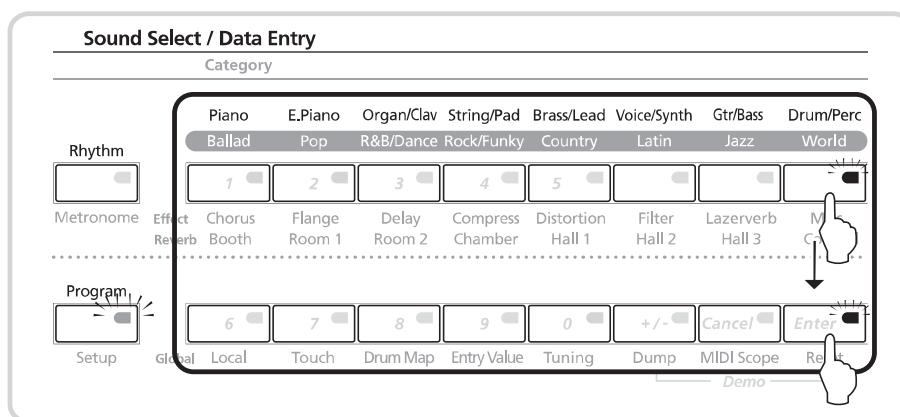


Рисунок 8-3

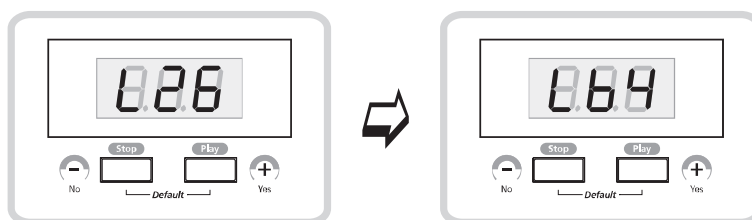


Рисунок 8-4

- Выберите с помощью кнопки [Knob Mode] режим Зоны Громкости (Zone Volume). Для регулировки уровня громкости каждой зоны используйте ручки 1 – 2. Установите уровень основной (Main) громкости на 110, а уровень громкости слоя (Layer) на 100.

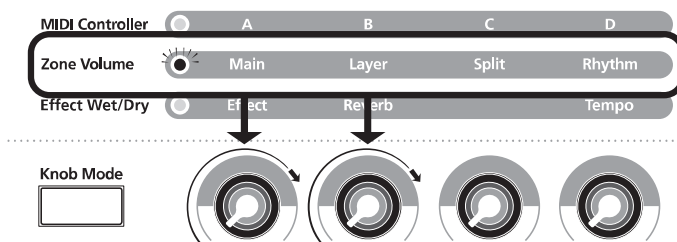


Рисунок 8-5

- Нажмите на кнопку [Store] в зоне редактирования (Edit) и нажмите на кнопку [Yes], расположенную под дисплеем. Появится запрос о подтверждении выполнения операции. Для завершения процедуры сохранения нажмите еще один раз на кнопку [Yes]. На дисплее высветится индикация «q01», показывающая номер ячейки памяти, в которой была сохранена программа. В любой момент можно выбрать одну из сохраненных программ с помощью кнопки [Q.Access].

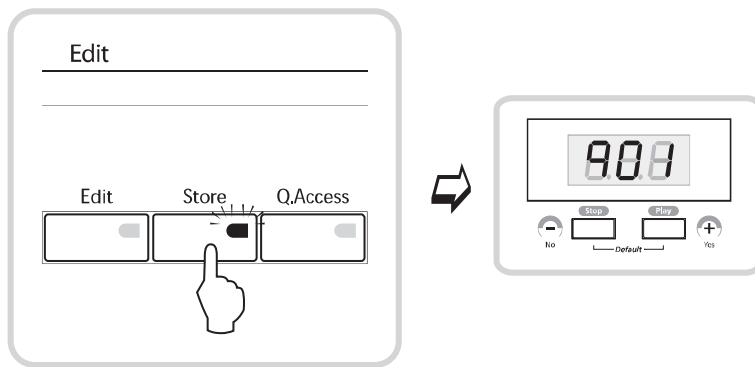


Рисунок 8-6

Разделение клавиатуры в режиме Программы

Если необходимо, чтобы два тембра звучали на различных частях клавиатуры, используйте функцию разделения. Например, для воспроизведения тембра флейты правой рукой, а аккомпанемента пианино – левой рукой. При наложении, выполняется воспроизведение двух тембров на одной и той же части клавиатуры, а при разделении, два тембра воспроизводятся на различных частях клавиатуры.

Создание новых тембров с использованием функций наложения и разделения

Будем создавать новый тембр, объединяющий гитару в верхнем регистре и бас гитару в нижнем регистре клавиатуры.

1. В режиме Программы выберите n50 (Chorus Guitar)

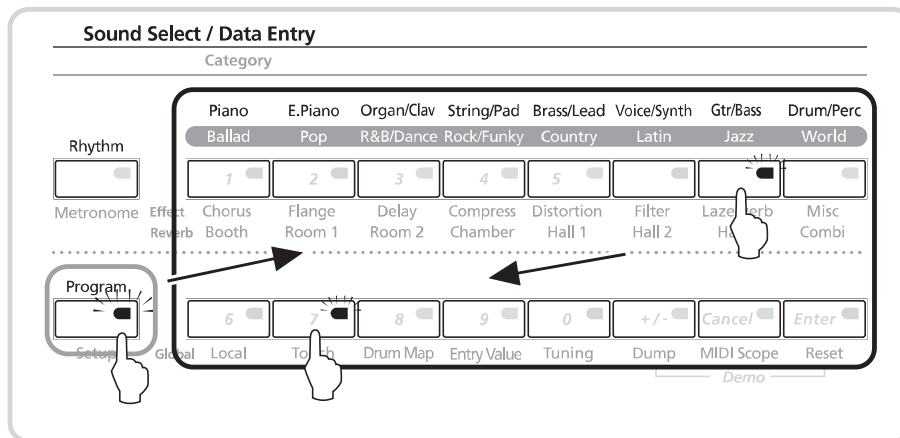


Рисунок 8-7

2. Нажмите на кнопку [Layer] на левой стороне дисплея. Светодиодный индикатор на кнопке [Program] изменится с красного на янтарный и, на дисплее появится индикация «L50». Изменение цвета индикатора означает, что Sp2 находится в режиме редактирования, а индикация «L50» означает, что выполняется наложение «L» на программу 26.

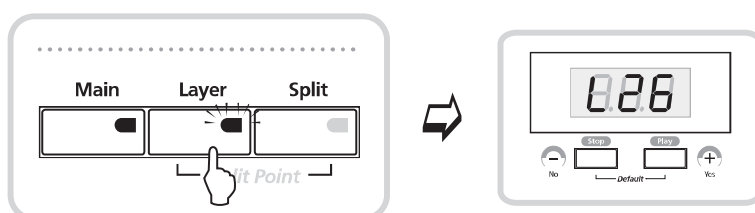


Рисунок 8-8

3. Нажмите на кнопку [Drum/Perc] в зоне категории и нажмите на кнопку [6]. Индикация «L50» сменится на «L41» (Scatman).

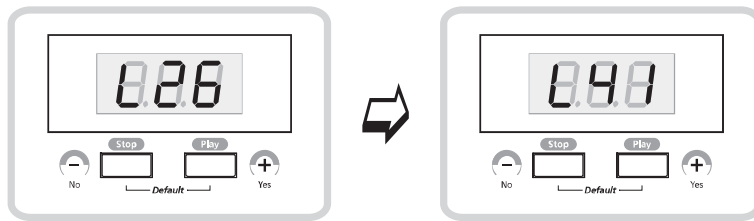


Рисунок 8-9

4. Нажмите на кнопку [Split], расположенную рядом с кнопкой [Layer5]. На дисплее высветится индикация «p53» (Pd Clav o Bass). Теперь на нижний регистр клавиатуры назначен тембр басгитары.

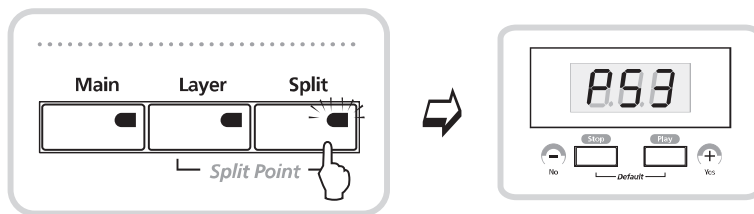


Рисунок 8-10

5. Выберите с помощью кнопки [Knob Mode] режим Зоны Громкости (Zone Volume). Для регулировки уровня громкости каждой зоны используйте ручки 1 – 2. Установите уровень основной (Main) громкости на 110, а уровень громкости слоя (Layer) на 90, а уровень громкости Split на 120.

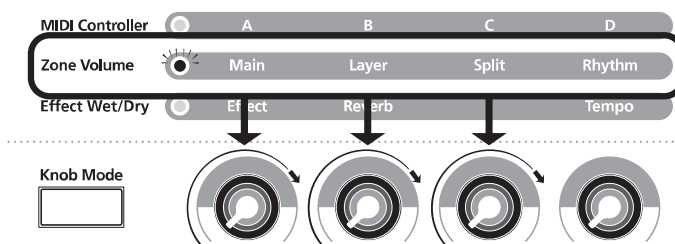


Рисунок 8-11

6. Нажмите на кнопку [Store] в зоне редактирования (Edit) и нажмите на кнопку [Yes], расположенную под дисплеем. Появится запрос о подтверждении выполнения операции. Для завершения процедуры сохранения нажмите еще один раз на кнопку [Yes]. На дисплее высветится индикация «q01», показывающая номер ячейки памяти, в которой была сохранена программа. В любой момент можно выбрать одну из сохраненных программ с помощью кнопки [Q.Access].

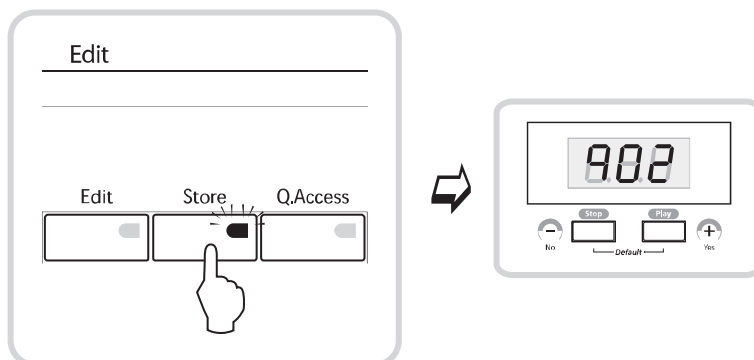


Рисунок 8-12

Использование наложенных тембров с ритмическими стилями

1. Нажмите на кнопку [Q.Access] в зоне редактирования (Edit) и нажмите на кнопку [2] для загрузки тембра, сохраненного в предыдущем примере.

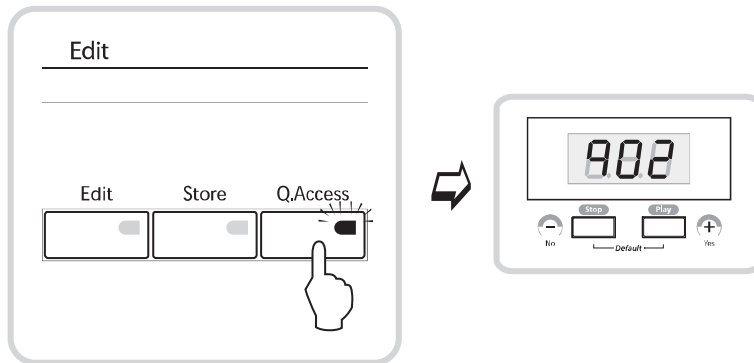


Рисунок 8-13

2. Нажмите на кнопку [Rhythm], расположенную под дисплеем. Нажмите на кнопку [Jazz] в зоне Категории и затем нажмите на кнопку [6]. На дисплее высветится индикация «r49» (Jazz Rhythm 1), Нажмите на кнопку [Yes] под дисплеем для запуска выбранного ритмического стиля.

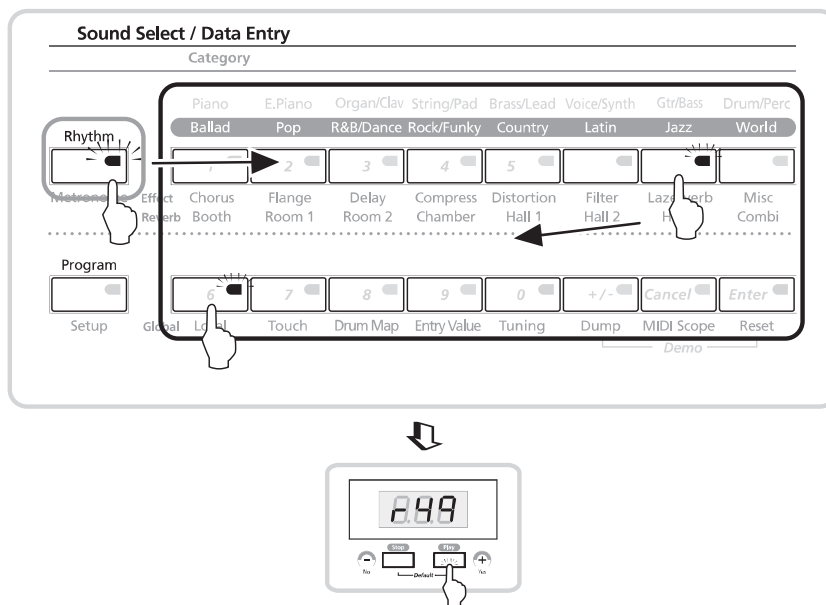


Рисунок 8-14

3. Выберите с помощью кнопки [Knob Mode] режим Effect wet/dry. Отрегулируйте темп ритмического стиля с помощью ручки 4.

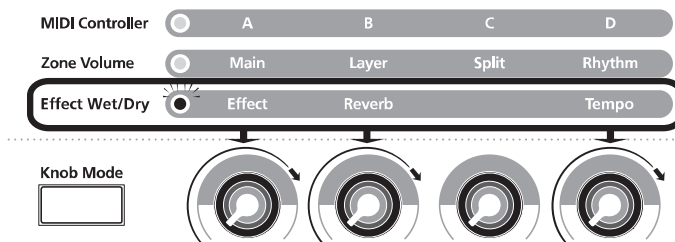


Рисунок 8-15

4. Выберите с помощью кнопки [Knob Mode] режим Зоны Громкости (Zone Volume). Установите уровень громкости ритмического стиля с помощью ручки 4. В данном примере сделайте установку на 100.

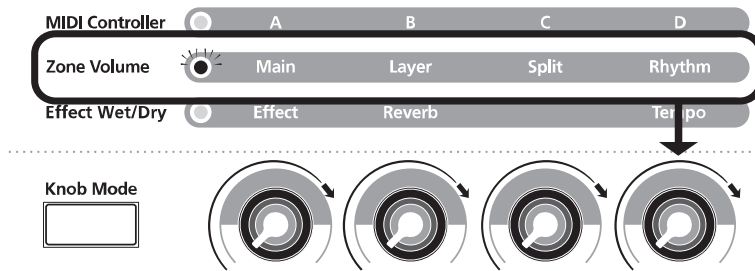


Рисунок 8-16

5. Нажмите на кнопку [No] под дисплеем для прекращения воспроизведения ритмического стиля. Повторное нажатие кнопки [Rhythm] вернет вас в режим Программы.

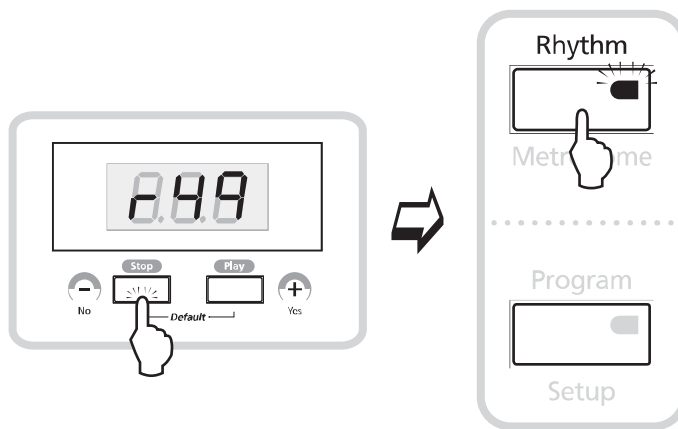


Рисунок 8-17

- NOTE** При редактировании тщательно прослушивайте тембры. Сравнение отредактированных тембров с похожими тембрами в исполняемых по радио и телевидению песнях – неплохой способ более быстро разобраться с программированием.

ГЛАВА 9

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

FAQ (ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ)

Обслуживание

При нормальном обращении и использовании, ваше сценическое пианино не требует регулярного обслуживания. Не используйте абразивные чистящие средства или растворители, так как они могут повредить поверхность устройства. Для чистки используйте мягкую тряпочку, смоченную водой.

В отличие от других инструментов, в SP2 для хранения информации используется энергонезависимая флэш память. Таким образом, отключение источника питания на длительное время не приведет к потере информации в SP2

Общие проблемы

Ниже приводится перечень наиболее общих проблем

ПРОБЛЕМА С ПИТАНИЕМ

NOTE Последовательность подключения питания должна выглядеть следующим образом:

1. Во время включения дисплей и светодиодные индикаторы SP2 поочередно включаются и гаснут.
2. Появляется исходный дисплей.

Если при включении питания ничего не происходит, проверьте следующие пункты:

1. Источник питания не полностью подключен к стенной розетке.
2. Шнур от источника питания не полностью подключен к SP2
3. Номинал входного напряжения источника питания не соответствует номиналу вашей электросети.
4. Неисправный источник питания.
5. Неисправная стенная розетка, кабель удлинителя или сетевой фильтр.

Если все перечисленные выше пункты проверены и по ним нет замечаний, а устройство по-прежнему не работает, проверьте следующие пункты:

1. Номинал входного напряжения источника питания не соответствует номиналу вашей электросети.
2. Неисправный источник питания. Дополнительная информация о спецификации источника питания дана на странице 6. Номинал тока или напряжения, меньший указанного приведет к неправильной работе модуля питания.
3. Слишком низкое напряжение электросети. Попробуйте подключиться к другой розетке.
4. Нестабильная работа может быть вызвана заменой вилки на источнике питания. Вилка должна вставляться в гнездо плотно и не болтаться в нем.

ПРОБЛЕМЫ СО ЗВУКОМ

Перед началом диагностики проблем со звуком, воспроизведите на SP2 демонстрационную мелодию. Если она не звучит, проверьте следующие пункты:

1. Установите ползунок мастер громкости полностью вниз. Постепенно поднимите его вверх.
2. При подключении ножного переключателя проверьте положение MIDI контролера.
3. Регулятор громкости акустической системы или микшера убран вниз.
4. Неправильный выбор источника сигнала на акустической системе или микшере.
5. Аудио кабели не подключены полностью на обоих концах.
6. Неправильный тип аудио кабеля.

Если звук слышен, но при этом слишком низкий, проверьте следующее:

1. Аудио кабели не подключены полностью на обоих концах.
2. Низкое выходное напряжение с источника питания. Проверьте наличие проблем с питанием.
3. Принимаемое сообщение MIDI громкости или экспрессии установлено на низкий уровень громкости.
4. При подключении ножного переключателя проверьте положение MIDI контролера.
5. Вход на акустическую систему вместо высокого импеданса установлен на низкий.
6. Входной потенциометр на акустическую систему или микшер установлен на слишком низкий уровень.

MIDI ПРОБЛЕМЫ

При подключении SP2 к компьютерному секвенсеру, и возникновении проблем, проверьте следующее:

1. MIDI кабели не подключены полностью на обоих концах.
2. Неправильные MIDI подключения. Для посылы MIDI, подключите разъем MIDI Out SP2 и разъем MIDI In внешнего устройства.
3. Неисправный MIDI кабель
4. Проверьте, чтобы глобальный параметр «Local» был выключен. Если этот параметр включен, то SP2 сможет посылать MIDI информацию только самому себе. При работе с внешним секвенсером, параметр Local должен быть установлен в положение OFF. При автономной работе, установите параметр Local на ON: в противном случае, вы не ничего не услышите с SP2.

Если при попытке управления SP2 с внешнего MIDI устройства, например с драм-машины, SP2 не реагируют соответствующим образом на входящую MIDI информацию, проверьте следующее:

1. Установите внешнее устройство на передачу MIDI информации по каналу 1.
2. MIDI кабели неплотно подключены на обоих концах.
3. Неправильные MIDI подключения. Для приема MIDI сообщений, подключите MIDI In разъем SP2 и MIDI Out разъем внешнего устройства.

Предварительно записанные Общие MIDI (или GS или XG) секвенции могут быть не правильно через SP2 при воспроизведении с секвенсера, так как SP2 не является GM (General MIDI) совместимым акустическим модулем. Разница между SP2 и типичным General MIDI модулем следующая:

1. Большинство номеров программ тембра отличаются.
2. Сообщения настроек эффектов отличаются.
3. Канал ударных SP2 не зафиксирован на MIDI канале 10.

ПРОБЛЕМЫ С НОЖНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ

При наличии проблем с ножным переключателем, проверьте следующее:

1. Проверьте, чтобы педаль была подключена к разъему с маркировкой «SW Pedal». Будьте предельно внимательны. Подключение не к тому разъему может привести к повреждению инструмента.
2. При залипании педали Sostenuato, убедитесь в том, чтобы перед включением питания, педаль была подключена. При необходимости выключите и включите вновь питание.
3. При обратной работе педали (активизации при верхнем положении вместо нижнего) выключите питание и затем включите. Проверьте, чтобы перед включением питания, педаль была включена, и не нажимайте на нее до тех пор, пока устройство не завершит операцию подключения питания.

ПРОБЛЕМЫ С ПЕДАЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ

При наличии проблем неправильной работы управляющей педали, проверьте следующее:

1. Проверьте правильность подключения педали в соответствующий разъем с маркировкой «CC pedal».
2. Не используйте монофоническую педаль громкости. Это приведет к возникновению неисправности системы или повреждению инструмента.
3. При работе педали в обратном направлении, операции выполняются очень грубо, или не выполняются вовсе. Чаще всего похоже на проблемы разводки. Смотрите ниже для получения дополнительной информации.
4. При использовании адаптера кабеля для адаптации работы педали с двумя монофоническими кабелями, проверьте, чтобы Y адаптер имел тип стерео сплиттера.

Сервисный центр Kurzweil

Для поиска информации о ближайшем сервисном центре обратитесь к следующей ссылке:
<http://www.kurzweilmusicsystems.com/>

ПРИЛОЖЕНИЕ А

СПЕЦИФИКАЦИИ

Спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления

Физические

	SP2	SP2X
Размеры (мм)	1247(Д) X 337.5(Ш) X 126(В)	1412(Д) X 337.5(Ш) X 126(В)
Вес	13 кг	22 кг

Электрические

ДИАПАЗОНЫ НАПРЯЖЕНИЙ И ЧАСТОТ

	120 VAC Адаптер Модель PM0023A	230 VAC Адаптер Модель PM0024A
Безопасный диапазон напряжения	100 - 125 В RMS	200 - 230 В RMS
Безопасный диапазон частот	58- 65 Гц	48 - 65 Гц

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ

Уровень напряжения	Потребляемая мощность
120 VAC	0.35 А
230 VAC	0.13 А

Окружающая среда

	Минимум		Максимум	
Рабочий температурный диапазон	40 F	5 C	104 F	40 C
Температурный диапазон для хранения	13 F	25 C	185 F	85 C
Диапазон влажности при работе	5%		95% (без конденсации)	
Диапазон влажности при хранении	5%		95% (без конденсации)	

Аудио спецификации

ЛИНЕЙНЫЕ ЛЕВЫЙ И ПРАВЫЙ АНАЛОГОВЫЕ АУДИО ВЫХОДЫ

Разъемы	Симметричные выходы на двух ¼ дюймовых стерео (TRS) аудио вилокх и экранированная витая пара или несимметричные на двух ¼ дюймовых монофонческих (TS) вилокх и коаксиальный кабель.
Импеданс	400 Ом, Симметричный, номинал
	200 ohm, Несимметричный, номинал
Максимальный уровень выходного сигнала	20.8 dBu (8.5 В RMS) симметричный, высокоимпедансная нагрузка
	14.7 dBu (4.2 В RMS) несимметричный высокоимпедансная нагрузка
Частотная характеристика	20Hz 20kHz +/- 0.6 dB
Шум свободного канала	Менее -115 dBA, симметричный, относительно полнодиапазонного сигнала
Динамический диапазон	Более 112 А, симметричный, использование сигнала -60 dBFS
Разделение стерео канала	96 dB

ВЫХОД НАУШНИКОВ

Импеданс выхода	47 Ом, номинал
Максимальный уровень выходного сигнала	-4 dBu (0.5 В RMS)

Параметры

Группа параметра	Подгруппа (если есть)	Параметр	Диапазон значений	Значение по умолчанию
Диапазон тональности		Lo	C-1-G 9	G#3(Ab3)
		Hi	C-1-G 9	G 9
		Note Map	линейная	линейная
Транспонирование		Транспонирование	-24 до 24	0
Скорость нажатия		Vel Min	1-127	1
		Vel Max	1-127	127
Непрерывные контролеры	Колесо 1 Вверх / вниз		2 полутона	Колесо 1 Вверх / вниз
Эти контролеры имеют одинаковые три параметра, называемые основной группой параметра. Обычно это Ctrl Num; Это значение изменяется для каждого контролера.	Колесо 2	Exit Value	None, 0-127 (по умолчанию None)	Wheel 2 Ctrl Num: Mod Wheel
	Ручка А			Ctrl Num : 6
	Ручка В			Ctrl Num : 13
	Ручка С			Ctrl Num : 22
	Ручка D			Ctrl Num : 23
	Педаль 1			Ctrl Num : 11

Таблица исполнения MIDI

Модель: Kurzweil SP2
 Производитель:
 Kurzweil
 Цифровые синтезаторы

Дата: 2007.5.25
 Version 1.0

Функция		Передаваемые	Распознаваемые	Примечания
Основной канал	По умолчанию	1	1	
	Измененные	X	1 - 16	
Режим	По умолчанию	Multi*	Multi*	
	Сообщения	любой	режим 1	
	измененные	X		
Номер ноты	0–127	0–127	Диапазон тональности	
	Реальный тембр	1–128	1–128	C 0–C 8
Скорость нажатия	Нота ON	O	O	
	Нота OFF	O	O	
После касание	Клавиши	X	O	
	Каналы	X	O	
Регулятор модуляции звука		O	O	
Изменение управления**	0, 32	O	O	Выбор банка
	1	O	O	Колесо модуляции
	2	O	O	Регулятор дыхания
	4	O	O	Ножной контролер
	6, 38	O	O	Ввод данных
	7	O	O	Громкость
	10	O	O	Панорамирование
	11	O	O	Экспрессия
	64	O	O	Педаль сустейна
	66	O	O	Педаль sostenuto
	67	O	O	Программируемая пед.
	91	O	O	Реверберация Wet/Dry
	93	O	O	Эффект Wet/Dry
	96	O	O	Приращение данных
	97	O	O	Уменьшение данных
	98, 99	O	O	Нерегистр. Номер парам.
100, 101	O	O	Регистр. Номер пар.	
120	O	O	Все звуки выкл	
121	O	O	Обнул. всех контрол.	
Изменение программы		1–64	1–64	
	True #	1–64	1–64	
System Exclusive		O	O	
Сообщения Aux	Local Control	X	O	
	All Notes Off	O	O	
	Обнуление	X	X	

Режим 1: Omni On, Poly Mode 2: Omni On, Mono O = да
 Режим 3: Omni Off, Poly Mode 4: Omni Off, Mono X = нет

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Программы SP2 и назначения контролера

Далее дается описание назначений физических контролеров для каждой программы и установки. Поскольку все они являются контролерам реального времени, то с их помощью легко можно добавить выразительности и разнообразия в концертную программу. Также их удобно использовать с приложениями секвенции.

NOTE Когда все ручки находятся в режиме MIDI контролера, то в этом случае назначения MIDI контролера для ручки A-D и колеса модуляции (MWheel) зафиксированы на заводских настройках. В режиме программы или установки, пресеты имеют собственные назначения MIDI контролера.

ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

Ручка A	MIDI 6
Ручка B	MIDI 13
Ручка C	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
FootSW 1	MIDI 64 Sustain
C.C Ped	MIDI 11 Expression
Mwheel	MIDI 1
Mpress	MIDI 33

01 STEREO GRAND

Ручка A	MIDI 6
Ручка B	MIDI 13
Ручка C	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

02 CLASSIC GRAND

Ручка A	MIDI 6
Ручка B	MIDI 13
Ручка C	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

03 DYNAMIC GRAND

Ручка A	MIDI 6
Ручка B	MIDI 13
Ручка C	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

04 CONCERT GRAND

Ручка A	MIDI 6
Ручка B	MIDI 13
Ручка C	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

05 YEARNING

Ручка A	MIDI 6
Ручка B	MIDI 13
Ручка C	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

06 PIANO FOR LAYERS

Ручка A	Lopass Freq
Ручка B	MIDI 13
Ручка C	MIDI 23
Ручка D	Strings Mute
Mwheel	Lopass Freq

07 HARD ROCK PIANO

Ручка A	MIDI 6
Ручка B	MIDI 13
Ручка C	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

08 RAG TIME PIANO

Ручка А	MIDI 6
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

09 STUDIO RHDS

Ручка А	MIDI 6
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

10 FAGEN PHASER

Ручка А	Lopass Freq
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина тремоло

11 OLD SLY RHDS

Ручка А	Lopass Freq
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина тремоло

12 DYNO MY E PNO

Ручка А	Lopass Freq
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина тремоло

13 DIGITAL E PIANO

Ручка А	Тональность
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	Возможность наслоения
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина тремоло

14 FANTASMATRON

Ручка А	Тональность
Ручка В	Тональность
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина тремоло

15 90'S FM BALLAD

Ручка А	Тональность
Ручка В	Тональность
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	Возможность наслоения
Mwheel	Вибрато

16 BIG RED WURLY

Ручка А	Тональность
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	Возможность наслоения
Mwheel	Глубина тремоло

17 PIPE 16'8, REED

Ручка А	Тональность
Ручка В	Возможность наслоения
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Amp

18 ORGIANO

Ручка А	MIDI 6
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина тремоло

19 PIPE ORGAN

Ручка А	Layer Xfade
Ручка В	Layer Xfade
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Вибрато

20 BALLAD OF 3 BAR

Ручка А	Perc Xfade
Ручка В	Срез низких частот
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Вращение

21 PROG ROCKER'S B

Ручка А	Perc Xfade
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Вращение

22 CLAV CLASSIC

Ручка А	Тональность
Ручка В	Возможность наслоения
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина тремоло

23 DUAL WAH CLAV

Ручка А	Ширина полосы пропускания
Ручка В	Частота полосы пропускания
Ручка С	Возможность отпускания
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Вибрато

24 HARPSICHORD

Ручка А	Частота режекции
Ручка В	Возможность наслоения
Ручка С	Глубина амплитуды
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина затухания

25 FILM STRING

Ручка А	Частота ФНЧ
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

26 TOUCH STRINGS

Ручка А	Глубина атаки
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Частота ФНЧ

27 FAST STRINGS

Ручка А	Тональность
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

28 OCTAVE STRINGS 2

Ручка А	Тональность
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	Возможность наслоения
Mwheel	Переключение слоя

29 KUPITER

Ручка А	Частота ФНЧ
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

30 ORCH PAD

Ручка А	Частота ФНЧ
Ручка В	Возможность наслоения
Ручка С	Скорость атаки
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

31 U SAY TOMITA...

Ручка А	Тональность
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина тремоло

32 SPIDER'S WEB

Ручка А	Тональность
Ручка В	Тональность
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

33 WILLIAMS BRASS

Ручка А	Тональность
Ручка В	Тональность
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

34 SYNTH BRASS

Ручка А	Частота ФНЧ
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина вибрато

35 BRASS SECTION

Ручка А	Частота ФНЧ
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина вибрато

36 SAXES X TRUMPETS

Ручка А	Переключение слоя
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина вибрато

37 INDY LEAD

Ручка А	Частота ФНЧ
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина вибрато

38 ALAZAWI

Ручка А	Частота ФНЧ
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина вибрато

39 HYBRID PAN

Ручка А	Layer xfade
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина вибрато

40 OLD LEAD

Ручка А	Тональность
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина вибрато

41 SCATMAN

Ручка А	MIDI 6
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина вибрато

42 BRIGHT VOICES

Ручка А	Тональность
Ручка В	Attack
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

43 DOO >> DAA

Ручка А	Тональность
Ручка В	xFade
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина вибрато

44 THE CROONS

Ручка А	Тональность
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина вибрато

45 EURYTHM

Ручка А	Тональность
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина вибрато

46 FLG STRINGS

Ручка А	Частота ФНЧ
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина вибрато

47 SOLAR LEAD

Ручка А	Частота ФНЧ
Ручка В	Резонанс
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина вибрато

48 ATTACK STACK

Ручка А	Тональность
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Pitch Shift

49 ACOUSTIC GUITAR

Ручка А	Тональность
Ручка В	Тональность
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Tremolo

50 CHORUS ELEC GTR

Ручка А	Частота режекции
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Tremolo

51 LEAD ROCK GTR

Ручка А	Dist Depth
Ручка В	Layer Swtich
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

52 JAZZY FRETS

Ручка А	Attack
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Глубина вибрато

53 ROUND AND WOUND

Ручка А	Частота ФНЧ
Ручка В	AMP ENV CTL
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	Layer Swtich
Mwheel	Глубина вибрато

54 TWO FINGER BASS

Ручка А	Частота ФНЧ
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	Layer Swtich
Mwheel	Глубина вибрато

55 SLAP BASS

Ручка А	MIDI 6
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
FootSW 1	Layer Swtich
Mwheel	Глубина вибрато

56 UPRIGHT BASS

Ручка А	Тональность
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	Переключение слоя
Mwheel	MIDI 1

61 VIRTUOSO PERC

Ручка А	Изменение высоты тона
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	AmpEnv CTL

57 STUDIO DRUMS 1+2

Ручка А	НЧ фильтр
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

62 RHYTHM MAKER

Ручка А	Pitch Shift
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	AmpEnv CTL

58 RADIO KINGS/RODS

Ручка А	НЧ фильтр
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

63 DUAL MARIMBA

Ручка А	MIDI 6
Ручка В	MIDI 13
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
FootSW 1	Возможность наложения
Mwheel	Глубина вибрато

59 DIRT/TRIPHOP KIT

Ручка А	Частота ФНЧ
Ручка В	Resonance
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

64 VIBES

Ручка А	AmpEnv CTL
Ручка В	Vibrato
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	Тремолло

60 ELECTRO KIT

Ручка А	Частота ФНЧ
Ручка В	Изменение высоты тона
Ручка С	MIDI 23
Ручка D	MIDI 24
Mwheel	MIDI 1

SP2 Эффекты и реверберации

ЭФФЕКТЫ

	1	2	3	4	5	6	7	8
Chorus	1 Stereo Chorus1	2 Stereo Chorus2	3 Basic Chorus	4 Chorus Comeback	5 Everyday Chorus	6 Thick Chorus	7 Chorusier	8 Rock Chorus
Flange	9 Sweet Flange	10 Big Slow Flange	11 Throaty Flange	12 Squeeze Flange	13 Simply Flange	14 Wetlip Flange	15 Flange Delay	16 Flange Booth
Delay	17 Complex Echo	18 Stereo Echoes	19 4-Tap Delay	20 8-Tap Delay	21 Spectral 4-Tap	22 Astral Taps	23 BasicChorusDelay	24 Chorus PanDelay
Compressor	25 HKCompressor 3:1	26 DrumKompres 5:1	27 SKFdbks Comp 6:1	28 SKCompressor 12:1	29 SKCompressor 9:1	30 SKCompressor 18:1	31 HKCompressor 9:1	32 HKCompsor Inf:1
Distortion	33 Subtle DrumShape	34 Subtle Distortion	35 Cab EPiano	36 Dist +EQ	37 Super Shaper	38 2 Band Shaper	39 Shaper ->Reverb	40 Quantize +Flange QuantizLvl
Filter	41 Phunk Env Filter	42 Trip Filter	43 LFO Sweep Filter	44 Bass Env Filter	45 EPno Env Filter	46 LFO Sweep Fil2	47 DoubleRise Filter	48 Circle Bandsweep
LazerVerb	49 Cheap LaserVerb	50 Spry Young BoyFdbk	51 LaserDelay ->Rvb	52 Lazerfazer EchoesF	53 Drum Neurezonate	54 Flange ->LaserDly	55 Lazertag Flange	56 LaserVerb Loop
Misc	57 VibChor +Rotary2	58 VibChor +Rotary1	59 VC +Dist +Rotary2	60 3 Band Enhancer	61 Extrem Enhancer Hi/Md Xovr	62 Tremolo	63 Simple Panner	64 Dual Panner
	Rotary Speaker			Enhancer		Simple Motion		

РЕВЕРБЕРАЦИЯ

	1	2	3	4	5	6	7	8
Booth	1 Nice LittleBooth	2 Viewing Booth	3 Drum Booth	4 Drum Room	5 Drum Room B	6 Natural Room	7 Small Wood Booth	8 Half Bath
Room 1	9 Add Ambience	10 SmallStudio Room	11 The Real Room	12 With A Mic	13 Pretty SmallPlace	14 Real Niceverb	15 Classroom	16 Big Studio Room
Room 2	17 BrightSmall Room	18 Tight Perc Room	19 Small DarkRoom	20 Bassy Room	21 Percussive Room	22 Bathroom	23 Real Room	24 Large Room
Chamber	25 Brass Chamber	26 Sax Chamber	27 Plebe Chamber	28 Live Chamber	29 Small Chamber	30 SmallDrum Chamber	31 Small Hall	32 My Garage
Hall 1	33 Sweet Hall	34 Semisweet Hall	35 Classic Chapel	36 Medium Hall	37 Ball Hall	38 Small Hall	39 Reflective Hall	40 Smooth Hall
Hall 2	41 Grandiose Hall	42 Elegant Hall	43 Bright Hall	44 Medium Hall Too	45 School Stairwell	46 Large Hall	47 Real Big Room	48 Sweet Hall
Hall 3	49 Spacious Hall	50 Opera House	51 Real Niceverb	52 Splendid Palace	53 Weighty Platey	54 Classic Plate	55 Gated Reverb	56 Gate Plate
Combi	57 Chorus SmallRoom	58 Chorus Delay Hall	59 ChorDlyRvb Lead	60 Deep ChorDly Hall	61 FlangeDelay Room	62 FlangeDelay Hall	63 Slo FlangeDly Room	64 FlangeDly BigHall

MIDI Контролеры

	Нет						
0	Bank MSB	32	Bank LSB	64	Sustain	96	DataInc
1	Mod Wheel	33	Mod Wheel LSB	65	Port Switch	97	DataDec
2	Breath	34		66	Sosten	98	NRg LBS
3		35		67	Soft	99	NRg MSB
4	Foot Control	36		68	Legato	100	Rg LSB
5	Port Time	37	Port Time LSB	69	Hold2	101	Rg MSB
6	Data	38	Data LSB	70	SndCtl1	102	
7	Volume	39	Volume LSB	71	SndCtl2	103	
8	Balance	40	Balance LSB	72	SndCtl3	104	
9		41		73	SndCtl4	105	
10	Pan	42	Pan LSB	74	SndCtl5	106	
11	Expression	43	Expression LSB	75	SndCtl6	107	
12	EfxCt 1	44		76	SndCtl7	108	
13	EfxCt 2	45		77	SndCtl8	109	
14		46		78	SndCtl9	110	
15	AuxBnd2	47		79	SndCtl10	111	
16	Gen 1	48		80	Gen 5	112	
17	Gen 2	49		81	Gen 6	113	
18	Gen 3	50		82	Gen 7	114	
19	Gen 4	51		83	Gen 8	115	
20		52		84	PortCtl	116	
21	AuxBnd1 MSB	53	AuxBnd1 LSB	85		117	
22		54		86		118	
23		55		87		119	
24		56		88		120	SndOff
25		57		89		121	RstCtl
26		58		90		122	LclCtl
27		59		91	FXBWet	123	NtsOff
28		60		92		124	OmniOf
29		61		93	FXAWet	125	OmniOn
Нет30		62		94		126	MonoOn
31		63		95		127	PolyOn

Специальные контролеры

Сообщения только для устройств серии SP2

128	Pitch Bend	133	Tempo	138	Goto Prog	143	Seq Stop
129	Rev Bnd	134	Key Number	139	Setup Inc	144	Seq Cont
130	Pitch Up	135	Key Veloc	140	Setup Dec	145	Trans Up
131	Pitch Down	136	Prog Inc	141	Goto Setup	146	Trans Down
132	Pressure	137	Prog Dec	142	Seq Start		

ПРИЛОЖЕНИЕ С

Барабанная карта SP2

Барабанная карта определяет размещение звуков перкуссии на клавишах. MIDI данные, генерируемые запускаящей клавишей (или данные MIDI ноты, принимаемой с порта MIDI In) не содержат никакой информации о тональности. Они просто определяют, какая нота будет звучать. Таким образом, изменение барабанной карты приведет к изменению тональности, назначенной на каждую клавишу. Барабанная карта просто определяет расположение звуков перкуссии.

SP2 поддерживает три вида барабанных карт. Расположение тембров ударных инструментов и перкуссии на каждой барабанной карте отличается друг от друга. Использование различных видов барабанных карт дает некоторое преимущество.

В Глобальном меню можно выбрать стиль компоновки либо Genereal MIDI (GM), либо Kurzweil (KRZ). Выберите компоновку, наиболее подходящую вашему стилю исполнения. Например, карта General MIDI более всего подходит для воспроизведения MIDI файлов формата General MIDI.

На следующей странице показано назначение перкуSSIONНЫХ тональностей на каждую клавишу на каждой карте. С левой стороны дается описание раскладки для белых клавиш, а с правой – для черных клавиш.

Имеется несколько непромаркированных клавишу. Для стиля компоновки General MIDI, они не назначены ни на какие тональности. Для стиля компоновки Kurzweil, их тональности изменяются по основной программе.

Panic (Паника)

При работе с MIDI устройствами, иногда возникают MIDI команды включения ноты, создающие «зависшие», непрерывно звучащие ноты. В этом случае не «паникуйте». Нажмите на клавишу [Key Range] и [Vel Range] для передачи сообщения All Note Off и Reset All Controller для отключения непрерывно звучащих нот и возвращения SP2 в нормальное состояние. Для этого используется функция «Panic».

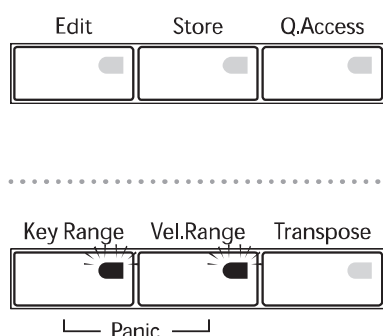


Рисунок С-1

Normal

A 0			
B 0		A# 0	
C 1			
D 1		C# 1	
E 1		D# 1	
F 1			
Kick 3	G 1	F# 1	Hard Snare 1
Snare 4	A 1	G# 1	Kick 3
Crash Cymbal	B 1	A# 1	Snare 4
Floor Tom	C 2		
Lo Mid Tom	D 2	C# 2	Floor Tom
Mid Tom	E 2	D# 2	Lo Mid Tom
Mid Tom	F 2		
Hi Tom	G 2	F# 2	Mid Tom
Hi Tom	A 2	G# 2	Hi Tom
Kick 1	B 2	A# 2	Hi Tom
Kick 1	C 3		
Kick 2	D 3	C# 3	Kick 1
Cross Stick Ambient	E 3	D# 3	Kick 2
Cross Stick Ambient	F 3		
Snare 3	G 3	F# 3	Cross Stick
Snare 2	A 3	G# 3	Snare 3
Soft Snare 1	B 3	A# 3	Snare 2
Dual Snare 1	C 4		
Closed Hi-hat	D 4	C# 4	Dual Snare 1
Closed Hi-hat	E 4	D# 4	Closed Hi-hat
Slightly Open Hi-hat	F 4	F# 4	Slightly Open Hi-hat
Slightly Open Hi-hat	G 4	G# 4	Open Hi-hat
Open Hi-hat	A 4	A# 4	Open/Closed Hi-hat
Open/Closed Hi-hat	B 4		
Foot Hi-hat	C 5		
Crash Cymbal	D 5	C# 5	Crash Cymbal
Crash Cymbal	E 5	D# 5	Crash Cymbal
Crash Cymbal	F 5		
Splash Cymbal	G 5	F# 5	Crash Cymbal
Ride Cymbal Rim	A 5	G# 5	Ride Cymbal
Ride Cymbal Bell	B 5	A# 5	Ride Cymbal Rim/Bell
Ride Cymbal Bell	C 6		
Hand Clap	D 6	C# 6	Cowbell
Timbale Shell	E 6	D# 6	Lo Timbale/Hi Timbale
Conga	F 6		
Conga	G 6	F# 6	Hi Tumba
Clave	A 6	G# 6	Lo Tumba
Tambourine	B 6	A# 6	Shakers
Tambourine	C 7		
Tambourine	D 7	C# 7	Shakers
Maracas	E 7	D# 7	Maracas
Lo Agogo	F 7		
Lo Bongo	G 7	F# 7	Hi Agogo
Hi Bongo	A 7	G# 7	Bongo Slap
Muted Triangle	B 7	A# 7	Finger Snap
Open Triangle	C 8		

GM ReMap

A 0		A# 0	
B 0			
C 1		C# 1	
D 1		D# 1	
E 1			
F 1		F# 1	
G 1		G# 1	
Metronome Click	A 1	A# 1	
Kick Drum 2	B 1		
Kick Drum 1	C 2	C# 2	Side Stick
Snare Drum 1	D 2	D# 2	Hand Clap
Snare Drum 2	E 2		
Lo Tom 2	F 2	F# 2	Closed Hi Hat
Lo Tom 1	G 2	G# 2	Pedal Hi Hat
Mid Tom 2	A 2	A# 2	Open Hi Hat
Mid Tom 1	B 2		
Hi Tom 2	C 3	C# 3	Crash Cymbal 1
Hi Tom 1	D 3	D# 3	Ride Cymbal 1
	E 3		
Ride Bell	F 3	F# 3	Tambourine
Splash Cymbal	G 3	G# 3	Cowbell
Crash Cymbal 2	A 3	A# 3	
Ride Cymbal 2	B 3		
Hi Bongo	C 4	C# 4	Lo Bongo
Mute Conga	D 4	D# 4	Hi Conga
Lo Conga	E 4		
Hi Timbale	F 4	F# 4	Lo Timbale
Hi Agogo	G 4	G# 4	Lo Agogo
Cabasa	A 4	A# 4	Maracas
	B 4		
	C 5	C# 5	
	D 5	D# 5	Clave
	E 5		
	F 5	F# 5	
	G 5	G# 5	Triangle Mute
Triangle Open	A 5	A# 5	Shaker
	B 5		
	C 6	C# 6	
	D 6	D# 6	
	E 6		
	F 6	F# 6	
	G 6	G# 6	
	A 6	A# 6	
	B 6		
	C 7	C# 7	
	D 7	D# 7	
	E 7		
	F 7	F# 7	
	G 7	G# 7	
	A 7	A# 7	
	B 7		
	C 8		

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

М

MIDI IN	12
MIDI OUT	12
MIDI Thru	12
MIDI91	54
MIDI93	54

U

USB порт	24
----------	----

X

XLR вилка	10
-----------	----

A

Аудио выходы	25
--------------	----

B

Внутренняя Установка	40
Выбор эффекта	54
Выбор тембра / ввод данных	24

G

Громкоговорители со встроенным усилителем	11
---	----

D

Демонстрационная мелодия	20
Джек (разъем) питания	25
Джеки (разъемы) педалей	25
Диапазон скорости нажатия	41
Домашняя акустическая система	11

Z

Задняя панель	24
---------------	----

I

Изменение реверберации	37
Изменение эффекта	36
Источник питания	10

K

Краткое руководство	6
---------------------	---

M

Маршрутизация эффекта	54
Микс Wet / dry	55
Микшер	10, 11

H

Наушники	25
----------	----

O

Обход эффекта	55
Опции	8

P

Педаль непрерывного действия	19,
Педаль переключения	19
Педаль	8, 19
Передняя панель	23
Переключатель питания	25
Перечень патчей тембра программы	26
Ползунок мастер громкости	23

P

Редактирование Установки	39
Редактирование	24
Резиновые ножки	9
Ритмические стили	27

C

Симметричный кабель	10
Специальная установка	39

T

Тембр программы	26
Точка разделения	35

Y

Управление эффектами	53
Установка по умолчанию	40
Установки	27
Устранение неполадок	21

C

Цифровой дисплей	20
------------------	----