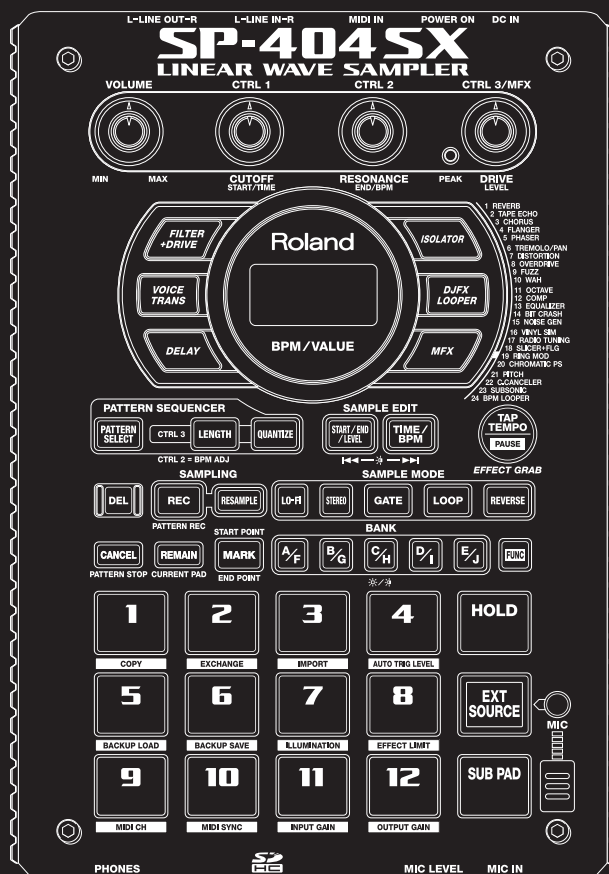


SP-404SX

LINEAR WAVE SAMPLER

Руководство пользователя



Roland®

Основные возможности

Быстрое и простое сэмплирование!

Сэмплирование производится с встроенного микрофона и от батарейного питания.

Также доступны линейный и микрофонный входы.



Превосходные встроенные эффекты!

29 эффектов DSP включают в себя стандартный фильтр, задержку и набор уникальных алгоритмов, наподобие voice transformer и looper FX.

Плавное переключение эффектов при исполнении "живую".



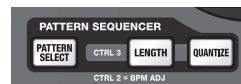
Исполнение в реальном времени!

3 управляющих регулятора, 12 триггерных пэдов и специальный пэд (Sub Pad) для создания быстрых повторов в реальном времени.



Запись своей музыки!

Запись паттернов в реальном времени с помощью секвенсора паттернов (Pattern Sequencer), поддерживающего режим квантования с шаффлом.



Поддержка карт SD!

Сохранение сэмплов на прилагаемую карту SD. Поддержка карт SDHC емкостью до 32 Гб.

Импорт аудиофайлов с компьютера и назначение сэмплов на пэды с помощью прилагаемого программного обеспечения (Mac/PC) (стр. 22).



Copyright © 2009 ROLAND CORPORATION

Все права защищены. Воспроизведение данного материала, полное или частичное, без письменного разрешения ROLAND CORPORATION запрещено.

Прежде чем приступить к работе внимательно ознакомьтесь с информацией, приведенной на страницах 51 – 52. Там содержатся важные сведения, касающиеся правильной эксплуатации устройства. Для того чтобы максимально эффективно использовать все функциональные возможности прибора, внимательно прочтите данное руководство целиком. Сохраните руководство, оно может пригодиться в дальнейшем.

Содержание

Основные возможности	2
----------------------------	---

Описание панели	4
-----------------------	---

Использование батарей	6
-----------------------------	---

Основные операции

7

Подготовка к работе	8
---------------------------	---

Подключение SP-4045X к мониторам	8
--	---

Включение питания	9
-------------------------	---

Установка карты SD	10
--------------------------	----

Воспроизведение звуков	11
------------------------------	----

Воспроизведение сэмплов	11
-------------------------------	----

Обработка эффектами	13
---------------------------	----

Воспроизведение паттернов	14
---------------------------------	----

Установка темпа	15
-----------------------	----

Общие операции записи сэмплов	16
-------------------------------------	----

Шаг 1: Коммутация оборудования	16
--------------------------------------	----

Шаг 2: Сэмплирование	18
----------------------------	----

Удаление сэмпла	21
-----------------------	----

Импорт файлов Wav из компьютера	22
---------------------------------------	----

Дополнительные операции

23

Подача сигнала с внешнего источника	24
---	----

Установка громкости EXT SOURCE	24
--------------------------------------	----

Расширенные операции сэмплирования	25
---	----

Доступное время сэмплирования	25
-------------------------------------	----

Определение типа создаваемых данных	25
---	----

Автоматический запуск сэмплирования (Auto Sampling)	25
--	----

Сэмплирование в заданном темпе	26
--------------------------------------	----

Предварительный отсчет	26
------------------------------	----

Ресэмплирование	26
-----------------------	----

Редакция сэмпла	27
-----------------------	----

Установка громкости сэмпла	27
----------------------------------	----

Установка воспроизводимого региона сэмпла	27
---	----

Удаление лишних данных (Truncate)	29
---	----

Изменение BPM сэмпла	30
----------------------------	----

Изменение длительности сэмпла без изменения его высоты (Time Modify)	30
---	----

Удаление всех сэмплов	30
-----------------------------	----

Обмен сэмплами между двумя пэдами	31
---	----

Копирование сэмпла на другой пэд	31
--	----

Секвенсор паттернов	32
---------------------------	----

Запись паттерна	32
-----------------------	----

Удаление паттерна	34
-------------------------	----

Удаление всех паттернов	34
-------------------------------	----

Обмен паттернами между двумя пэдами	34
---	----

Копирование паттерна на другой пэд	34
--	----

Использование карты SD	35
------------------------------	----

Форматирование карты SD	35
-------------------------------	----

Экспорт файлов WAVE	35
---------------------------	----

Импорт файлов WAVE	36
--------------------------	----

Сохранение архивных данных (Backup Save)	37
--	----

Загрузка архивных данных (Backup Load)	37
--	----

Удаление архивных данных (Backup Delete)	37
--	----

Функция защиты	38
----------------------	----

Список функций	39
----------------------	----

Список функций	39
----------------------	----

Установка входной чувствительности (Input Gain)	39
--	----

Установка выходного усиления (Output Gain)	39
--	----

Восстановление заводских установок (Factory Reset)	40
---	----

Установки индикатора дисплея и режима Sleep	40
---	----

Проверка номера версии	40
------------------------------	----

Приложение

41

Список эффектов	42
-----------------------	----

Режим Effect Limit	42
--------------------------	----

Сообщения об ошибках	45
----------------------------	----

Неисправности	45
---------------------	----

Возможности MIDI	47
------------------------	----

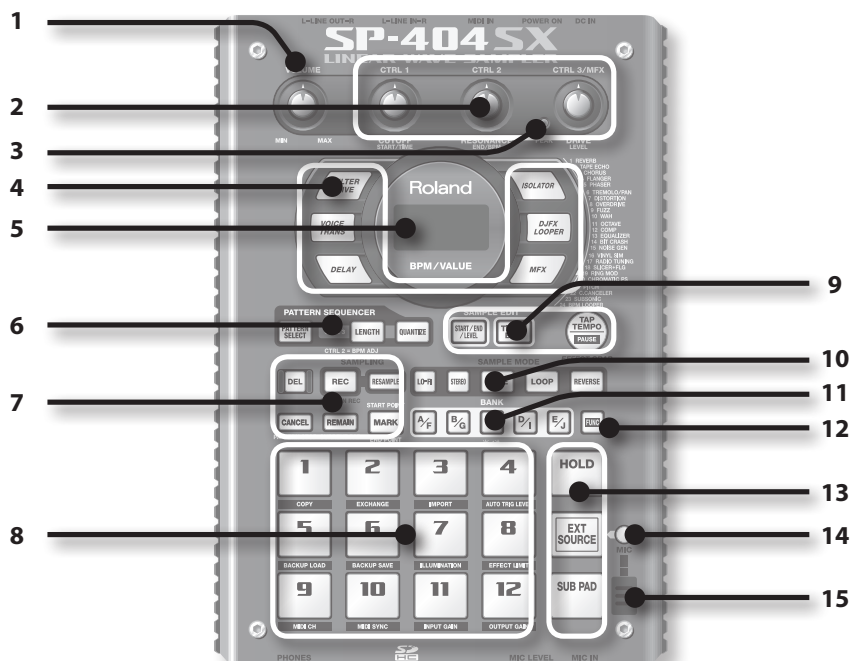
Таблица MIDI-функций	48
----------------------------	----

Технические характеристики	49
----------------------------------	----

Техника безопасности	51
----------------------------	----

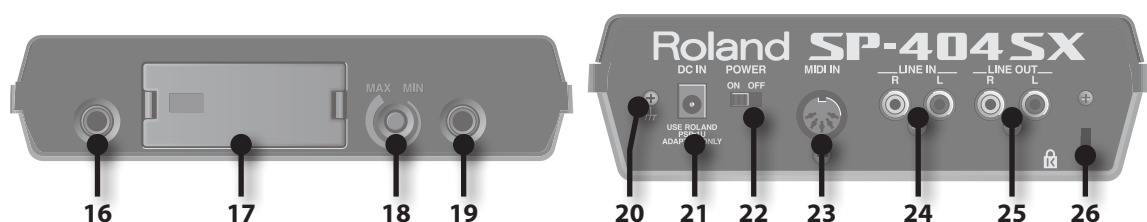
Важные замечания	52
------------------------	----

Описание панели



	Название	Описание	Стр.	
1	Регулятор [VOLUME]	Устанавливает громкость.	9	
2	Регуляторы [CTRL 1] – [CTRL 3]	Управляют следующими параметрами эффектов.	13	
		CTRL 1	Стартовая точка сэмпла Время воспроизведения сэмпла	29 30
		CTRL 2	BPM (темп) паттерна Конечная точка сэмпла	15 28
		CTRL 3/MFX	Тип MFX Уровень сэмпла Громкость сэмпла	13 19 27
		3	Индикатор PEAK	Отображает уровень аналогового сигнала на разъемах LINE IN. Установите такую громкость внешнего оборудования, чтобы этот индикатор вспыхивал на пиках сигнала.
4	Кнопки эффектов	Используются для выбора эффектов.	13	
5	Дисплей	Отображает информацию, например BPM (темп), значения параметров и сообщения об ошибках (стр. 45).		
	Индикатор дисплея	Мигает синхронно с темпом паттерна. При сэмплировании загорается красным цветом, если входной уровень завышен.	40 19	
6	Кнопка [PATTERN SELECT]	Нажмите ее для записи или воспроизведения паттерна.	14	
	Кнопка [LENGTH]	Задаёт длительность записываемого паттерна.	32	
	Кнопка [QUANTIZE]	Задаёт квантизацию (автоматическую временную коррекцию) записываемого паттерна.	32	
	Кнопка [DEL]	Удаляет сэмпл или паттерн.	21	
	Кнопка [REC]	Запускает/прекращает запись сэмпла или паттерна.	18	
	Кнопка [RESAMPLE]	Ресэмплирует звук сэмпла, обработанный эффектом.	26	
7	Кнопка [CANCEL]	Отменяет операцию, наподобие записи/воспроизведения сэмпла или паттерна. Быстрое четырехкратное нажатие этой кнопки полностью прерывает звучание прибора.	12	
	Кнопка [REMAIN]	Выводит на дисплей оставшееся для сэмплирование время.	25	
		Если удерживать эту кнопку и нажать пэд, можно выбрать обрабатываемый эффектом сэмпл или сэмпл для редакции его параметров (редакция текущего пэда).	13	
	Кнопка [MARK]	Служит для выделения воспроизводимой части сэмпла.	27	
8	Пэды [1] – [12]	При нажатии пэдов будут звучать назначенные на них сэмплы.	11	
		Если кнопка [PATTERN SELECT] горит, пэды выбирают паттерны.	14	

	Название	Описание	Стр.
9	Кнопка [START/END/LEVEL]	Служит для создания начальной/конечной точек сэмпла или установки его громкости.	27
	Кнопка [TIME/BPM]	Служит для задания времени звучания сэмпла или BPM (темпа).	15
	Кнопка [TAP TEMPO]	Нажатия этой кнопки с нужными интервалами задают темп.	15
	Кнопка [TAP TEMPO]	Для временного прекращения звука, удерживая кнопку [FUNC], нажмите кнопку [TAP TEMPO] (PAUSE).	12
10	Кнопка [LO-FI]	Переключает качество звучания сэмпла (standard/lo-fi).	12
	Кнопка [STEREO]	Определяет сэмплирование в моно или в стерео.	18
	Кнопка [GATE]	Переключает между режимами Gate (сэмпл звучит только при удержании пэда) и Trigger (при каждом нажатии пэда сэмпл попеременно звучит или нет).	12
	Кнопка [LOOP]	Переключает между режимами Loop (сэмпл воспроизводится циклично) и One-Shot (сэмпл воспроизводится однократно).	12
	Кнопка [REVERSE]	Включает режим Reverse (обратного воспроизведения сэмпла).	12
11	Кнопки [BANK]	Служат для выбора банков сэмплов или паттернов.	11
12	Кнопка [FUNC]	Служит для осуществления различных установок.	39
13	Пэд [HOLD]	Удерживает звучание сэмпла даже после отпускания пэда.	12
	Пэд [EXT SOURCE]	Воспроизводит звук с внешнего входа (линейного или микрофонного).	24
	Пэд [SUB PAD]	Воспроизводит сэмпл пэда, нажатого последним.	12
14	Кнопка [MIC]	Включает/отключает микрофонный вход.	17
15	Встроенный микрофон	Встроенный в SP-404SX микрофон. При подключении опционального микрофона к разъему MIC данный встроенный микрофон отключается.	17



	Название	Описание	Стр.
16	Разъем PHONES	Служит для подключения стереонаушников (сигнал аналогичен разъемам LINE OUT).	8
17	Слот карты SD	Служит для подключения карты SD. Слот закрыт крышкой, которая при поставке прибора затянута винтами. Удалите винты, как описано на стр. 10.	10
18	Регулятор [MIC LEVEL]	Устанавливает громкость встроенного в SP-404SX микрофона или микрофона, подключенного к разъему MIC.	19
19	Разъем MIC IN	Служит для подключения микрофона (опционального).	17
20	Клемма заземления	Служит для подключения к системе заземления.	8
21	Разъем DC IN	Служит для подключения прилагаемого сетевого адаптера.	8
22	Выключатель [POWER]	Включает/отключает питание.	9
23	Разъемы MIDI IN	Служат для подключения MIDI-устройств.	47
24	Разъемы LINE IN	Служат для подключения портативного плеера или аналогичного аудиоустройства, с которого производится сэмплирование.	16
25	Разъемы LINE OUT	Служат для подключения активных мониторов или микшера.	8
26	Защитный слот (🔒)	http://www.kensington.com/	

Использование батарей

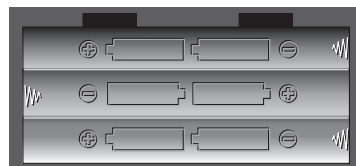
Снимите крышку отсека батарей, расположенного в нижней панели SP-404SX, и установите батареи, соблюдая полярность в соответствии с рисунком отсека батарей. Затем плотно закройте крышку.

NOTE

• Обращение с батареями

Некорректное обращение с батареями, аккумуляторами или зарядным устройством может вызвать протечку, перегрев или взрыв. Перед использованием внимательно ознакомьтесь с документацией, прилагаемой к батареям, аккумуляторам или зарядному устройству. При работе с аккумуляторами используйте только рекомендованное производителем зарядное устройство.

- При переворачивании устройства подложите под его углы пачки бумаг газет или журналов, чтобы не повредить кнопки и регуляторы. Также необходимо всегда ориентировать устройство так, чтобы не повредить кнопки и регуляторы.



При разряде батарей

При разряде батарей индикация дисплея гаснет, и начинают мигать точка в правом нижнем углу дисплея и кнопка [FUNC]. При полном разряде батарей дисплей отображает "L 0", и любые операции с прибором становятся недоступны. В такой ситуации немедленно замените батареи.

МЕМО

При разряде батарей возможны искажения звука в некоторых положениях регулятора [VOLUME]. В таком случае замените батареи.

Типы батарей для использования в SP-404SX

В SP-404SX можно устанавливать следующие типы батарей. Использование батарей других типов не рекомендуется.

- Сухая щелочная батарея (AA)
- Аккумулятор Ni-MH (AA)



Выбор типа батарей

Необходимо задать тип используемых батарей (щелочные или аккумуляторы Ni-MH). На основе этой установки SP-404SX будет вычислять оставшийся заряд батарей.

1. Удерживая кнопку [FUNC], включите питание.
2. Регулятором [CTRL 3] выберите тип используемых батарей.

Кнопка [REC] будет мигать при вращении регулятора.

Значение	Описание
Л	Сухая щелочная батарея
и	Аккумулятор Ni-MH

3. Нажмите кнопку [REC] для подтверждения.

МЕМО

Эта установка запоминается даже после отключения питания.

Проверка заряда батарей

1. Убедитесь, что кнопка [PATTERN SELECT] не светится.

В противном случае нажмите кнопку [PATTERN SELECT], она погаснет.

2. Нажмите кнопку [REMAIN].

При удержании этой кнопки оставшийся заряд батарей будет отображаться количеством горящих кнопок BANK. Если горит только кнопка BANK [A/F], пора менять батареи. Иначе вскоре дисплей отобразит "L 0", и работа с SP-404SX станет невозможна.

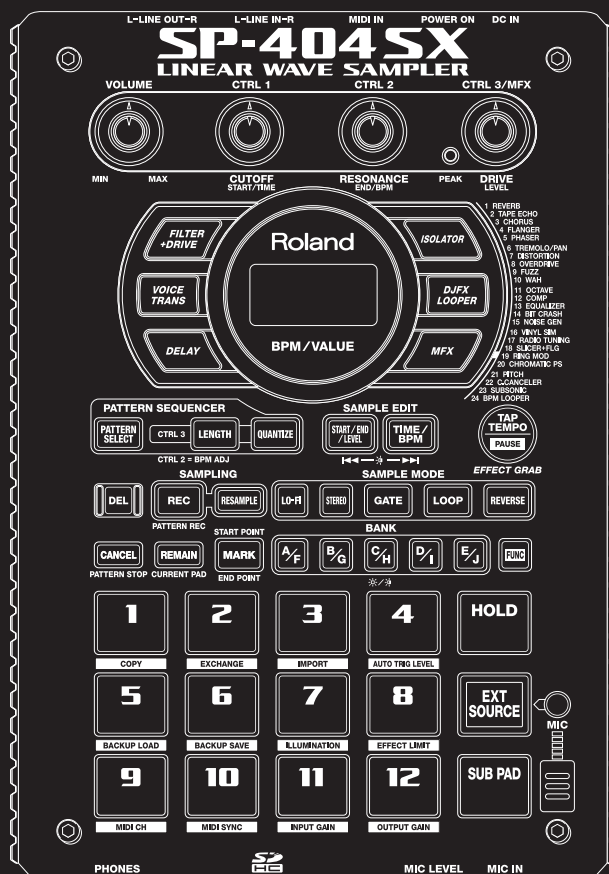
МЕМО

Когда прибор питается от сетевого адаптера, горят все кнопки [BANK].

"Спящий" режим (Sleep)

Если выбрать установку "S L P" (стр. 40), все кнопки SP-404SX погаснут при отсутствии манипуляций с ними около 5 минут, и прибор перейдет в режим Sleep. Это увеличивает срок службы батарей.

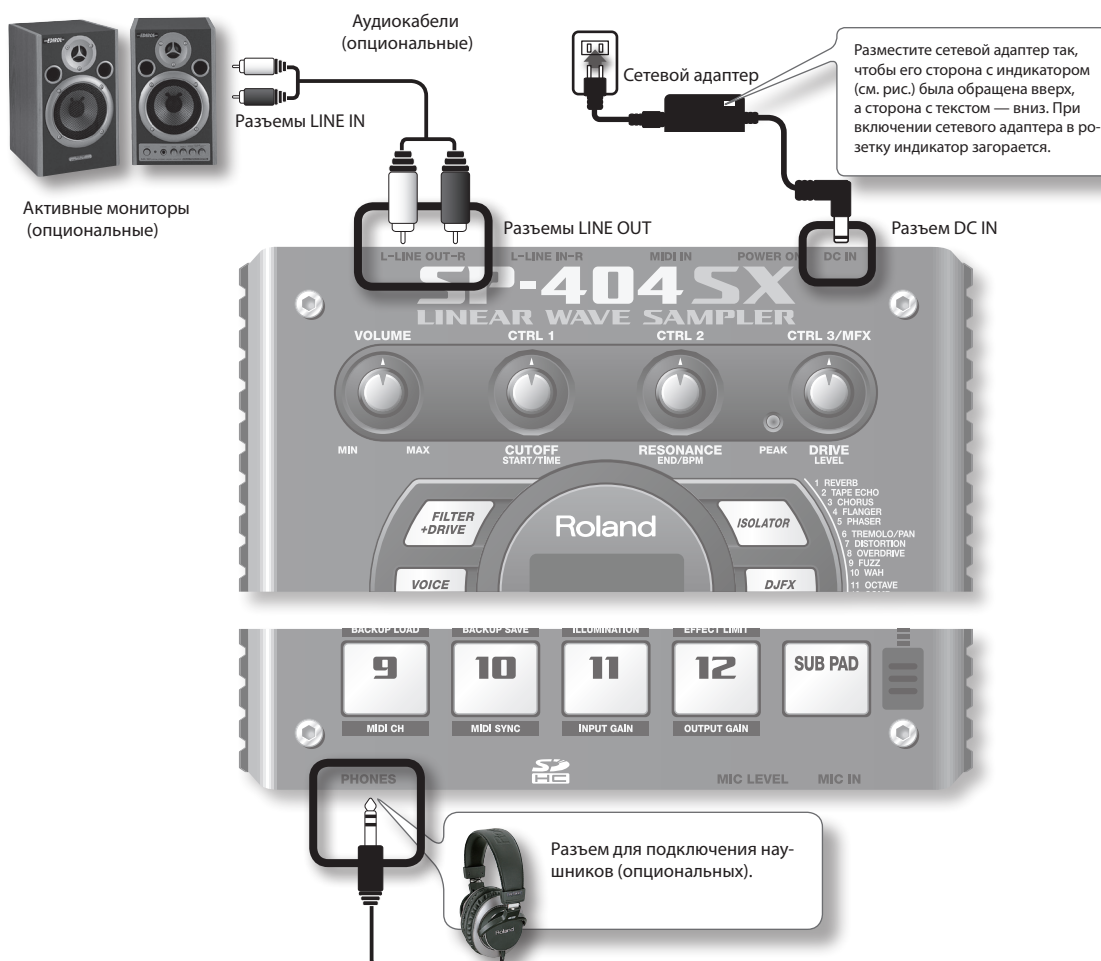
Основные операции



Подготовка к работе

Подключение SP-404SX к мониторам

Убедитесь, что SP-404SX и активные мониторы выключены, и произведите следующую коммутацию.



NOTE

Чтобы избежать сбоев в работе и/или повреждения акустической системы или других устройств, перед коммутацией установите минимальный уровень громкости и выключите питание всех устройств.

Использование клеммы заземления

В зависимости от конкретной ситуации, вы можете ощутить некоторое покалывание при касании поверхности прибора, подключенного микрофона или металлических частей других объектов. Это явление вызвано незначительным электрическим зарядом, который абсолютно безопасен. Однако, чтобы избежать этого, подключите клемму (см. рис.) к внешнему заземлению. После заземления прибора может возникнуть небольшой фон, обусловленный конкретной инсталляцией. В любом случае можно обратиться в сервисный центр Roland или к дилеру Roland, у которого приобретен прибор.

Неподходящие объекты для заземления

- Водопроводные трубы (может вызвать удар электротоком)
- Газовые трубы (может привести к пожару или взрыву)
- Телефонное или грозовое заземление (может представлять опасность во время грозы)



Включение питания

NOTE

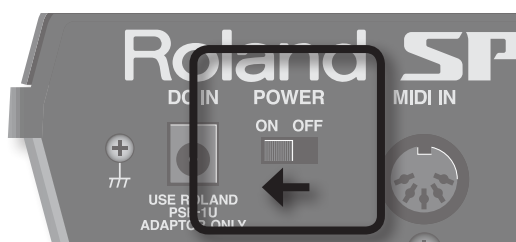
По завершении коммутации включите питание различных устройств в нужном порядке. Нарушение порядка включения может вызвать сбои в работе и/или повреждение динамиков и других устройств.

1. Минимизируйте громкость SP-404SX и мониторов.

Установите регулятор [VOLUME] в крайнее левое положение.



2. Переведите выключатель [POWER] на SP-404SX в положение ON.



NOTE

Устройство оборудовано схемой защиты. После включения питания до начала работы прибора следует подождать несколько секунд.

3. Включите питание мониторов.

4. Отрегулируйте громкость.

Ударяя по пэдам SP-404SX для получения звука, медленно поворачивайте регулятор [VOLUME] вправо, чтобы установить комфортный уровень громкости SP-404SX и в мониторах.



Отключение питания

1. Минимизируйте громкость SP-404SX и мониторов.

2. Выключите питание мониторов.

3. Переведите выключатель [POWER] на SP-404SX в положение OFF.

Установка карты SD

Чтобы увеличить время сэмплирования, в SP-404SX можно установить новую приобретенную карту SD.

Ниже описана установка карты SD; однако, SP-404SX продается с уже установленной картой SD, содержащей заводские данные, поэтому изложенная далее процедура не требуется.

Удалите блокировочный винт с крышки слота!

При продаже SP-404SX крышка слота карты заблокирована винтом, помещенный "CARD LOCK" на нижней панели. Чтобы снять крышку слота, крестовой отверткой удалите винт CARD LOCK. Этот винт предназначен для надежности при транспортировке с завода и больше не требуется.

NOTE

- Проследите, чтобы снятый винт случайно не проглотили дети.
- При переворачивании устройства подложите под его углы пачки бумаг, газет или журналов, чтобы не повредить кнопки и регуляторы. Также необходимо всегда ориентировать устройство так, чтобы не повредить кнопки и регуляторы.
- Никогда не вставляйте и не удаляйте карту SD при включенном питании прибора. Это может повредить данные прибора или карты SD.



1. Удалите крышку слота с лицевой панели.



2. Установите карту SD в слот и закройте крышку.



Аккуратно вставьте карту SD до упора.

Карты SD для работы с SP-404SX

SP-404SX поддерживает карты SDHC/SD емкостью до 32 Гб.

Подготовка карты SD к работе

Перед использованием новой приобретенной карты SD в SP-404SX ее необходимо отформатировать (стр. 35). Однако, **не форматируйте карту SD, прилагаемую к SP-404SX**. В противном случае все заводские данные на этой карте будут уничтожены.

Карту SD необходимо разблокировать!

Если карта SD заблокирована, работа SP-404SX будет нарушена. (Дисплей отобразит "L o C ") Убедитесь, что карта SD разблокирована.



Разблокируйте карту!

Удаление карты SD

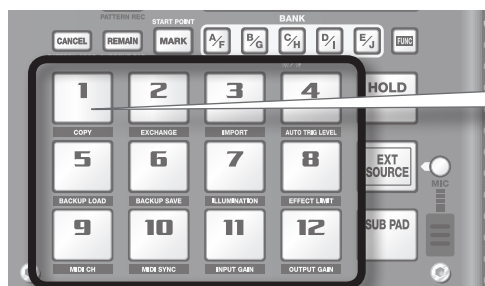
1. Нажмите карту SD.
2. Возьмите карту за край и вытащите ее из слота.

Воспроизведение звуков

Воспроизведение сэмплов

Понятие сэмпла

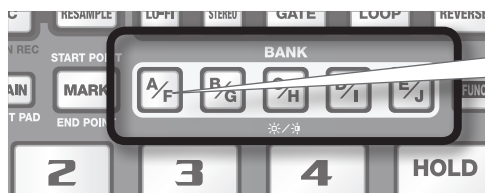
Сэмпл – это часть записанного звука с набором установок (цикла и т.д.). Сэмплы назначаются на 12 пэдов. Сэмплы воспроизводятся нажатиями соответствующих пэдов [1] – [12].



При нажатии пэда звучит соответствующий ему сэмпл. При этом пэд загорается красным цветом.

Банк сэмплов

Это – набор из 12 сэмплов, назначенных на пэды. SP-404SX содержит 10 банков сэмплов, A – J.



Кнопками [A/F] – [E/J] переключайте банки сэмплов. Для выбора банка F нажмите кнопку [A/F] дважды, она начнет мигать.

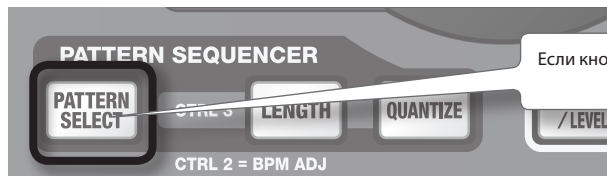
Одновременно звучащее количество сэмплов

SP-404SX воспроизводит одновременно 12 моно или 6 стерео сэмплов.

При ресэмплировании (стр. 26) воспроизводится максимум 4 моно или 2 стерео сэмпла.

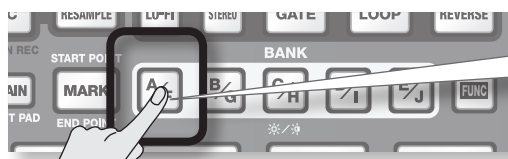
Карта SD, установленная в SP-404SX на заводе, содержит сэмплы, назначенные на пэды [1] – [12] банков сэмплов [A] – [F]. Удобнее начать прослушивание с этих сэмплов.

1. Убедитесь, что кнопка [PATTERN SELECT] не горит.



Если кнопка горит, нажмите ее для отключения.

2. Нажмите кнопку BANK [A/F], она загорится.



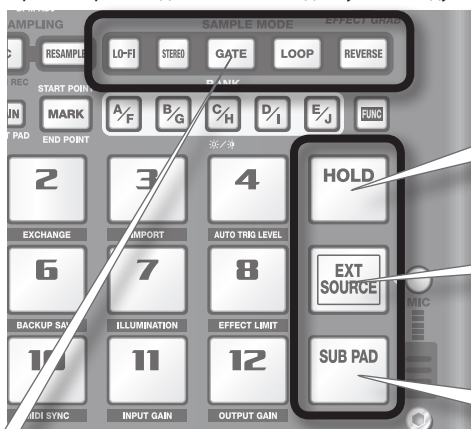
Если кнопка мигает, выбран банк F. Еще раз нажмите кнопку [A/F], она загорится.

3. Нажмите пэд для воспроизведения его сэмпла.



При воспроизведении сэмпла пэд будет мигать. Можно нажать несколько пэдов для одновременного их воспроизведения.

При воспроизведении сэмплов доступны следующие функции.



Удержание сэмпла

Удерживая пэд, нажмите пэд [HOLD], и сэмпл будет продолжать звучать даже после отпущания пэда. Для прекращения воспроизведения повторно нажмите пэд.

Прослушивание звука с входа

Пэд, воспроизводящий звук входов LINE IN или микрофона (стр. 24).

Повтор ударов

Если нажать пэд [SUB PAD], воспроизведется сэмпл ранее нажатого пэда. Это облегчает воспроизведение быстрых последовательных нот с помощью обеих рук.

Просмотр и редакция установок сэмпла

Данные кнопки индицируют установки пэда, нажатого последним ("текущего пэда"). Нажатиями этих кнопок можно изменять установки сэмпла

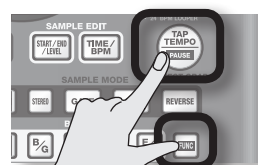
* По умолчанию, сэмплы банков А – F на прилагаемой карте SD заблокированы и не редактируются.
См. стр. 38.

Кнопка	Горит	Не горит
LO-FI	Воспроизведение звуком lo-fi (низкого качества)	Воспроизведение стандартным звуком
GATE	Воспроизведение прекращается при отпущании пэда	Воспроизведение продолжается после отпущании пэда
LOOP	Циклическое воспроизведение	Однократное воспроизведение
REVERSE	Воспроизведение в обратном направлении	Воспроизведение в прямом направлении

Пауза в воспроизведении (PAUSE)

Удерживая кнопку [FUNC], нажмите кнопку [TAP TEMPO] (PAUSE); звук прервется, и все кнопки будут недоступны, кроме кнопки [TAP TEMPO] (PAUSE).

Для продолжения воспроизведения повторно, удерживая кнопку [FUNC], нажмите кнопку [TAP TEMPO] (PAUSE).



Если звук не прекращается!

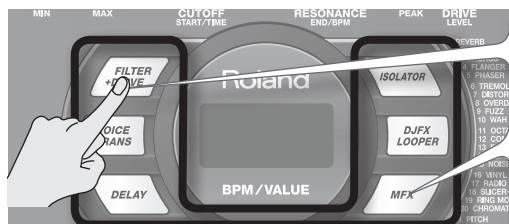
Если звук не прекращается, быстро нажмите кнопку [CANCEL] 4 раза. Звучание SP-404SX будет прекращено.



Обработка эффектами

SP-404SX содержит 29 типов эффектов. Например, сэмпл можно обработать эффектом "FILTER + DRIVE".

1. Нажмите пэд для воспроизведения его сэмпла.
2. Нажмите кнопку [FILTER + DRIVE].



Если кнопки эффектов отключены, после нажатия кнопки [TAP TEMPO] кнопка использованного последним эффекта замигает в целях напоминания.

Данными кнопками переключайте эффекты (если эффект отключен, его кнопка не горит). Доступно несколько эффектов одновременно.

Для смены эффекта, выбранного для MFX, доступны следующие способы.

Удерживая кнопку [MFX], вращайте регулятор [CTRL 3]

Удерживая кнопку [MFX], нажмите пэд [1] – [12] (MFX 1 – 12)

Удерживая кнопки [MFX] и [DJFX LOOPER], нажмите пэд [1] – [12] (MFX 13 – 24)

3. Регуляторами [CTRL 1] – [CTRL 3] настройте эффект.

Регулятор	Отображение	Параметр
CTRL 1	$\zeta \alpha F$ (CUTOFF)	Частота среза фильтра.
CTRL 2	$r E S$ (RESONANCE)	Резонанс фильтра.
CTRL 3	$d r U$ (DRIVE)	Уровень драйва (дисторшн).

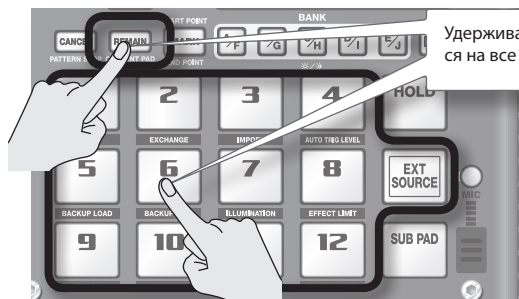
См. "Список эффектов" (стр. 42).

Определение параметров для следующего эффекта

Удерживая кнопку [REMAIN], регуляторами [CTRL 1] – [CTRL 3] измените параметры. При следующем нажатии кнопки эффекта, этот эффект будет иметь выбранные значения параметров.

Обработка эффектом нескольких сэмплов

Обычно эффект относится к текущему пэду. Однако, с помощью кнопки [REMAIN] им можно обработать несколько сэмплов.



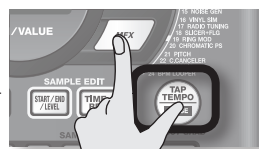
Удерживая кнопку [REMAIN], нажмите пэды, чтобы эффект распространялся на все светящиеся пэды.

Если удерживать кнопку [REMAIN] и нажать кнопку нужного эффекта, эффект распространится на все сэмплы.



Обработка эффектом только при удержании кнопки(EFFECT GRAB)

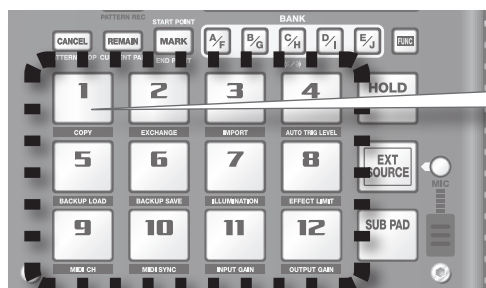
Если удерживать кнопку [TAP TEMPO] (EFFECT GRAB) и нажать кнопку эффекта, эффект будет актуален только при удержании этой кнопки эффекта. Это помогает быстро включать/отключать эффект в процессе исполнения.



Воспроизведение паттернов

Понятие паттерна

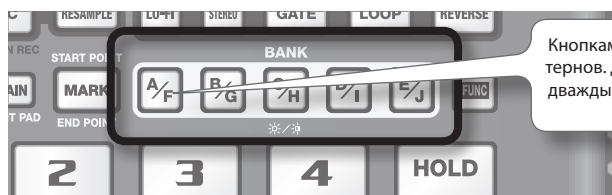
SP-404SX позволяет посредством нажатия на пэд последовательно воспроизвести несколько сэмплов и записью этой последовательности создать структуру, называемую "паттерн".



Пэд, на который назначен паттерн, мигает красным цветом. При нажатии на мигающий пэд паттерн воспроизводится.

Банк паттернов

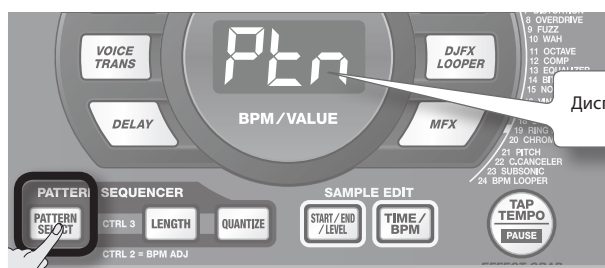
Это – набор из 12 паттернов, назначенных на пэды. SP-404SX содержит 10 банков сэмплов, A – J.



Кнопками [A/F] – [E/J] переключайте банки паттернов. Для выбора банка F нажмите кнопку [A/F] дважды, она начнет мигать.

На прилагаемой карте SD паттерны назначены на пэды [1] – [12] банков [A] – [E]. С них удобно начать ознакомление с прибором.

1. Нажмите кнопку [PATTERN SELECT], она загорится.



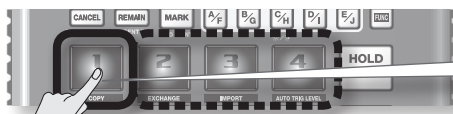
Дисплей отобразит "Ptn".

2. Нажмите кнопку BANK [A/F], она загорится.



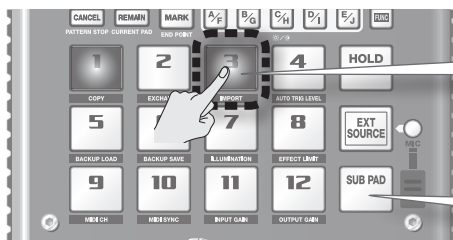
Если кнопка мигает, выбран банк F. Еще раз нажмите кнопку [A/F], она загорится.

3. Нажмите пэд, и начнется воспроизведение паттерна.



Мигающий пэд начнет гореть постоянно, и паттерн начнет воспроизводиться.

4. Нажмите другой пэд, чтобы задать следующий паттерн.



Если при воспроизведении паттерна нажать другой пэд, будет задан следующий паттерн, и его пэд начнет мигать. Когда воспроизведение текущего паттерна закончится, начнет воспроизводиться следующий заданный паттерн.

Если, удерживая пэд [SUB PAD], нажать пэд, смена паттерна произойдет моментально.

5. Нажмите текущий пэд, и воспроизведение паттерна прекратится.



Воспроизведение паттерна также прекратится при нажатии кнопки [CANCEL].



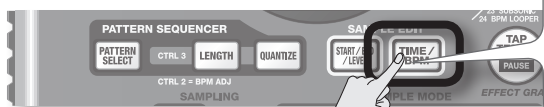
МЕМО

Создание паттерна описано на стр. 32.

Установка темпа

Можно изменить темп воспроизведения паттерна.

1. Нажмите кнопку [TIME/BPM], она загорится.



МЕМО

Если кнопка [PATTERN SELECT] горит, будет изменяться темп паттерна. Если кнопка [PATTERN SELECT] не горит, будет изменяться темп сэмпла.

2. Вращайте регулятор [CTRL 2].



Дисплей отображает темп в единицах BPM, и темп воспроизведения паттерна будет меняться.

Диапазон значений BPM лежит в диапазоне от 40 до 200. Однако, если BPM находится в диапазонах 40 – 60 или 160 – 180, его можно установить только в четные значения. Если BPM выше 180, доступны значения 180, 183, 186, 190, 193, 196 или 200.

Можно задать темп несколькими нажатиями кнопки [TAP TEMPO] с интервалами в четверть ноты от нужного темпа.

3. После задания темпа нажмите кнопку [TIME/BPM] для ее отключения.

Понятие BPM

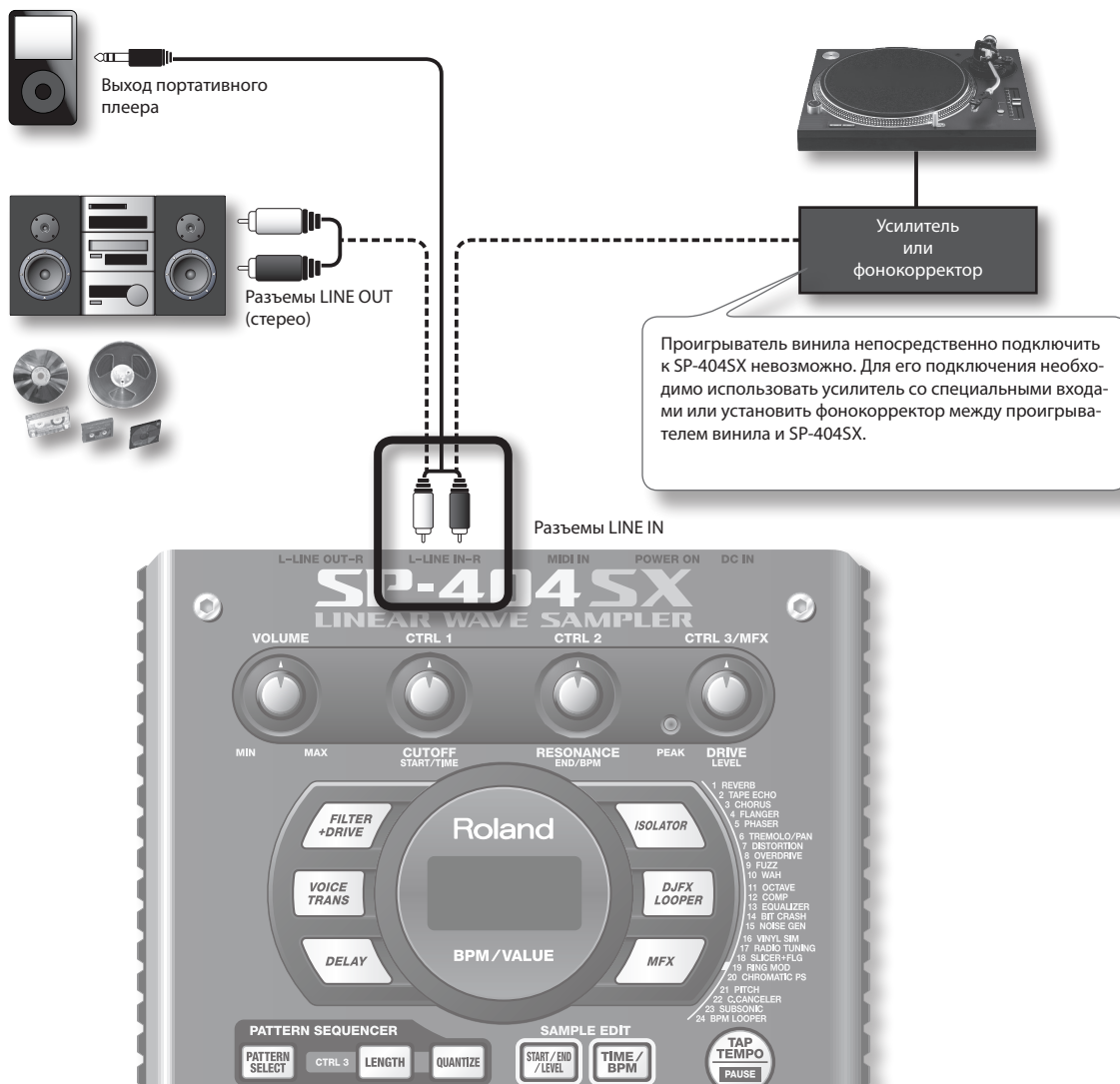
Beats Per Minute (удары в минуту) означает количество четвертных нот (долей) в минуту.

Общие операции записи сэмплов

Шаг 1: Коммутация оборудования

Подключение портативного или иного плеера

Для подключения портативного, стерео или CD плеера подключите аудиокабелями выходы плеера (LINE OUT, AUX OUT, и т.д.) к разъемам LINE IN на SP-404SX.



Предупреждения относительно коммутации

- Во избежание повреждения динамиков и другого оборудования, всегда перед любой коммутацией устанавливайте в минимум уровни громкости всех подключаемых устройств.
- При использовании коммутационных кабелей с резисторами громкость оборудования, подключенного к разъемам LINE IN может быть занижена. Поэтому используйте кабели, не содержащие резисторы.

Подключение микрофона

Для работы с микрофоном подключите его к разъему MIC IN, затем нажмите кнопку [MIC], она загорится.



Импорт файлов WAVE из компьютера

С помощью прилагаемой программы "SP-404SX Wave Converter" файлы WAV или AIFF из компьютера можно переписать на карту SD и затем назначить на пэды SP-404SX.

См. стр. 22.



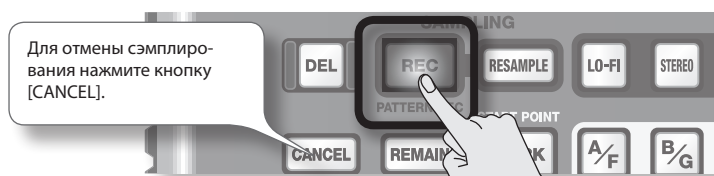
Шаг 2: Сэмплирование

Ниже приведен пример записи сэмпла на пэд [1] банка J.

1. Убедитесь, что кнопка [PATTERN SELECT] не горит.



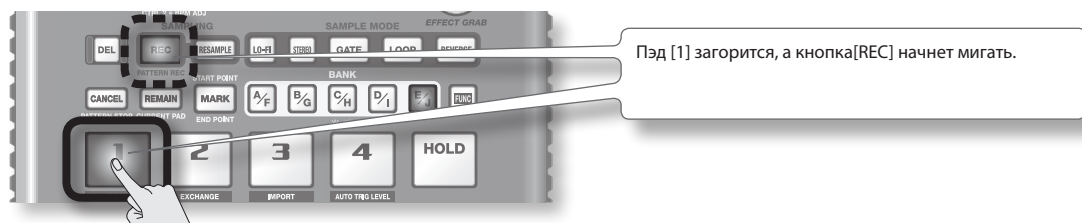
2. Нажмите кнопку [REC], она загорится.



3. Нажмите кнопку BANK [E/J], она начнет мигать.



4. Нажмите пэд [1].



5. Произведите установку STEREO.



Относительно времени сэмплирования

Сэмплирование в моно предоставляет удвоенное время по сравнению с сэмплированием в стерео. Сэмплирование в моно также удваивает полифонию устройства (одновременно могут воспроизводиться 12 моно сэмплов или 6 стерео сэмплов).

Обработка эффектом при записи

Если нажать кнопку эффекта перед записью, сэмпл будет обработан эффектом.

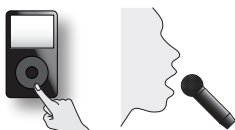
MEMO

При этом, регуляторы [CTRL 1] и [CTRL 2] осуществляют установки эффекта, а регулятор [CTRL 3] служит для установки цифрового входного уровня.



6. Установите уровень записи.

- 6-1.** Подайте сигнал с устройства, подключенного к SP-404SX (при использовании микрофона спойте в него).



- 6-2.** Установите громкость устройства (например, портативного плеера), подключенного к SP-404SX, так, чтобы индикатор PEAK вспыхивал изредка.

Индикатор PEAK должен вспыхивать изредка

Установите громкость аудиисточника (например, портативного плеера)

MEMO

Если громкость в устройстве не регулируется, и индикатор PEAK горит, установите чувствительность SP-404SX в "-10 dB" (стр. 39).

При работе с микрофоном регулятором [MIC LEVEL] установите уровень.

- 6-3.** Если индикатор дисплея горит красным цветом, внутренний цифровой входной уровень завышен; вращайте регулятор [CTRL 3] влево до прекращения красного свечения индикатора.

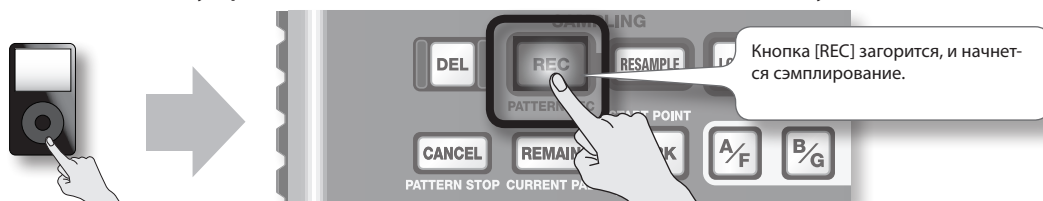
Горит красным цветом, если уровень завышен!

Установите регулятор [CTRL 3] до упора вправо, а затем вращайте его влево до прекращения красного свечения.

Цепь сигнала



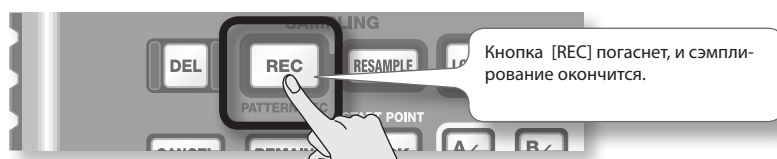
7. Подайте сигнал с устройства, подключенного к SP-404SX, и нажмите кнопку [REC] для начала записи.



NOTE

Не отключайте питание в процессе сэмплирования, поскольку это может повредить не только записываемый, но и другие сэмплы.

8. Для остановки записи нажмите кнопку [REC].

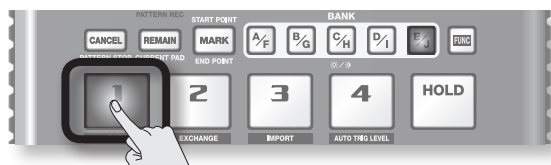


Если дисплей отображает "FUL"

Дисплей отображает "FUL", и сэмплирование автоматически прекращается, если:

- Карта SD заполнена
- Объем сэмпла превысил 2 Гб (около 180 минут в стерео)

9. Нажмите пэд [1] для прослушивания записанного сэмпла.



Если сэмпл содержит лишние данные

Если в начале или в конце сэмпла содержатся лишние данные или паузы, можно произвести установки для воспроизведения только нужной части сэмпла.

См. стр. 27.

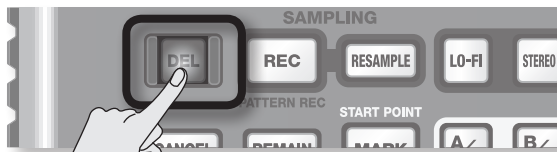
Для перезаписи сэмпла

Удалите сэмпл (стр. 21) и перезапишите его.

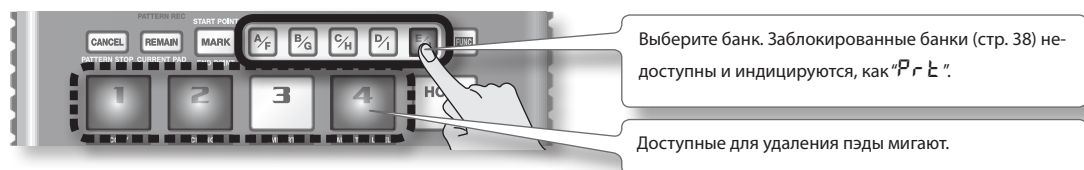
Удаление сэмпла

Если сэмпл не устраивает, удалите его следующей процедурой, и перезапишите вновь.

1. Нажмите кнопку [DEL].



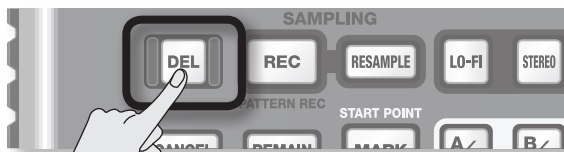
2. Дисплей отобразит "dEL", и пэды, доступные для удаления, начнут мигать.



3. Нажмите удаляемый пэд.



4. Нажмите кнопку [DEL] для удаления сэмпла.



NOTE

Не отключайте питание до окончания операции удаления. По окончании удаления индикация "dEL" исчезнет с дисплея.

Импорт файлов WAVE из компьютера

С помощью прилагаемой программы “SP-404SX Wave Converter” файлы WAV или AIFF из компьютера можно переписать на карту SD и затем назначить на пэды SP-404SX.



1. Установка Wave Converter.

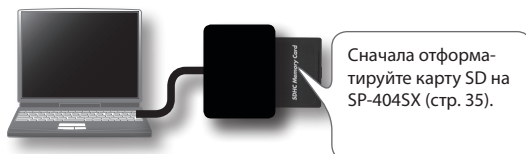
Windows

Перейдите в папку Wave Converter на “SP-404SX UTILITY CD-ROM” и дважды нажмите **Setup.exe**.

Mac OS X

Перейдите в папку Wave Converter на “SP-404SX UTILITY CD-ROM” и дважды нажмите **SP-404SX Wave Converter Installer.pkg**.

2. Подключите картридер (опциональный) к компьютеру и вставьте в него карту SD.



3. Запустите программу Wave Converter.

Windows

Выберите **SP-404SX Wave Converter** в меню Start.

Mac OS X

Дважды нажмите иконку **SP-404SX Wave Converter**.

4. С помощью Wave Converter загрузите файлы WAVE.

С помощью описанной ниже процедуры назначьте файлы WAVE (или AIFF) на пэды SP-404SX. По окончании нажмите кнопку [Exit] для выхода из приложения.

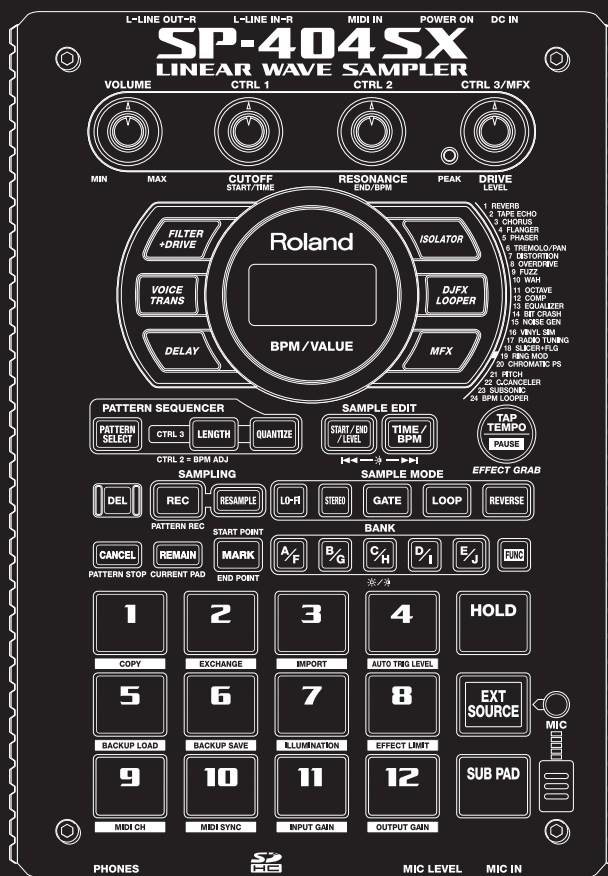


5. Вставьте карту SD в SP-404SX и включите его питание.

После этого можно воспроизводить импортированные файлы WAVE на SP-404SX.

MEMO

- См. документацию на программу SP-404SX Wave. Она находится в файле PDF. Для его чтения необходимо установить Adobe Reader (находится в свободном доступе).
- Чтобы импортировать аудиофайлы с карты SD без использования программы “SP-404SX Wave Converter”, см. стр. 36.



Подача сигнала с внешнего источника

Аудиосигналом с внешнего источника (например, портативного плеера, подключенного к разъемам LINE IN, или микрофона, подключенного к разъему MIC IN) в рамках SP-404SX можно управлять, как сэмплами; его можно воспроизводить и обрабатывать эффектами.

1. Подключите плеер или микрофон к SP-404SX, как описано на стр. 16 или стр. 17.
2. Нажмите пэд [EXT SOURCE], он загорится. При работе с микрофоном также нажмите кнопку [MIC], она загорится.

Звук внешнего источника будет слышен, когда пэд горит.

МЕМО

Если горит кнопка [GATE], звук будет слышен только при удержании пэда [EXT SOURCE].

3. Чтобы переключать внешний вход между форматами стерео или моно используйте кнопку [STEREO].

Стерео соответствует горячей кнопке.

МЕМО

Кнопка [STEREO] должна гореть при работе со стерео источниками, например, аудиоплеером.

4. Сигнал внешнего входа можно обработать эффектом, если нажать одну из кнопок эффектов, чтобы она загорелась (стр. 13).

МЕМО

Если при включении кнопки эффекта обработка эффектом не происходит, необходимо, удерживая кнопку [REMAIN] (CURRENT PAD), нажать пэд [EXT SOURCE]. При этом на внешний аудиовход будет назначен соответствующий эффект.

Установка громкости EXT SOURCE

Можно установить громкость пэда [EXT SOURCE]. Ниже описана соответствующая процедура.

1. Нажмите пэд [EXT SOURCE], он загорится. При работе с микрофоном также нажмите кнопку [MIC], она загорится.

Будет слышен звук внешнего источника.

2. Нажмите кнопку [START/END/LEVEL], она загорится.
3. Регулятором [CTRL 3] (LEVEL) установите громкость аудиовхода.

Если индикатор дисплея SP-404SX горит красным цветом, уровень внутреннего цифрового сигнала завышен; вращайте регулятор [CTRL 3] влево, пока индикатор не перестанет загораться красным цветом.

МЕМО

- Если громкость аудиовхода регулятором [CTRL 3] (LEVEL) изменить невозможно, удерживая кнопку [REMAIN] (CURRENT PAD), нажмите пэд [EXT SOURCE]. (Это определит внешний вход в качестве объекта для регулировки громкости.)
- Затем повторно нажмите кнопку [START/END/LEVEL] и регулятором [CTRL 3] (LEVEL) установите громкость.

4. Нажмите кнопку [START/END/LEVEL] еще раз.

Кнопка [START/END/LEVEL] погаснет, и громкость будет установлена.

МЕМО

При включении питания громкость всегда устанавливается в значение по умолчанию (127).

Расширенные операции сэмплирования

МЕМО

Ниже описаны дополнительные операции сэмплирования. Основы сэмплирования изложены на стр. 16.

Доступное время сэмплирования

Максимальное время записи (объем) одного сэмпла составляет 180 минут в режиме стерео (2 Гб).

При использовании карт SDHC большей емкости можно увеличить количество записываемых сэмплов.

В таблице приведено общее время записи сэмплов для карт SD разных типов.

Объем карты	Стерео (моно)	Объем карты	Стерео (моно)
1 Гб	Около 90 мин. (180 мин.)	8 Гб	Около 720 мин. (24 часов)
2 Гб	Около 180 мин. (360 мин.)	16 Гб	Около 24 часов (48 часов)
4 Гб	Около 360 мин. (720 мин.)	32 Гб	Около 48 часов (96 часов)

МЕМО

Поскольку карта SD (1 Гб), прилагаемая к SP-404SX, содержит заводские данные, доступное время записи на нее будет меньше приведенного выше.

Оставшееся время записи

1. Если нажать кнопку [REMAIN], дисплей отобразит оставшееся время.



МЕМО

Показывается время, доступное для сэмплирования в режиме стерео. Оставшееся время вычисляется приблизительно.

Определение типа создаваемых данных

Создаваемые при сэмплировании на SP-404SX данные могут сохраняться в формате WAV (.wav) или AIFF (.aif). Для смены формата данных используйте следующую процедуру.

1. Удерживая кнопку [RESAMPLE], включите питание.
2. Для переключения между WAV и AIF используйте кнопку [PATTERN SELECT].

Текущий выбор отображается на дисплее в виде "WAV" (WAV) или "AIF" (AIFF).

3. Нажмите кнопку [RESAMPLE] для подтверждения выбора.

МЕМО

Эта установка запоминается даже после отключения питания.

Автоматический запуск сэмплирования (Auto Sampling)

Функция Auto Sampling автоматически начинает сэмплирование, когда уровень входного сигнала превысит заданный. Это удобно для запуска сэмплирования с начала пьесы. Перед входом в режим готовности к записи установите порог срабатывания следующим способом.

1. Удерживая кнопку [FUNC], нажмите пэд [4] (AUTO TRIG LEVEL).

Кнопка [REC] начнет мигать, а дисплей отобразит " - ▢ - ".

2. Регулятором [CTRL 3] (LEVEL) установите пороговый уровень.

Пороговый уровень соответствует сигналу, при котором загорается индикатор PEAK. Вращение регулятора вправо увеличивает уровень. Дисплей отображает заданный уровень (десять градаций, 0 – 9).

МЕМО

Если отображается " - ▢ - ", сэмплирование происходит в обычном режиме (т.е., автосэмплирование не используется). Выбирайте установку " - ▢ - ", когда автосэмплирование не требуется.

3. Для проверки порогового уровня нажмите кнопку [REC] еще раз.

При автоматическом запуске сэмплирования дисплей будет отображать "r d4" до тех пор, пока сигнал не достигнет порогового уровня.

Сэмплирование в заданном темпе

Если в режиме ожидания записи определить BPM (темп), конечная точка сэмпла (момент окончания воспроизведения звука) будет установлена автоматически в соответствии с долей заданного значения BPM.

1. Выполните шаги 1 – 6, описанные на стр. 18.
2. Установите темп (стр. 15).
3. Нажмите кнопку [REC] для старта записи.
4. Нажмите кнопку [REC] еще раз для остановки записи.

МЕМО

- Когда сэмплирование окончится, конечная точка будет установлена автоматически в соответствии с BPM, и кнопка [MARK] загорится. См. стр. 27.
- Если время сэмплирования включает в себя несколько тактов или менее одного такта, отображаемое значение BPM может быть вдвое увеличено или уменьшено. В этом случае, нажмите кнопку [TIME/BPM] (она загорится) и регулятором [CTRL 2] (BPM) установите нужное значение. См. стр. 30.
- Отображаемое значение BPM является аппроксимацией времени сэмплирования и может быть не совсем точным.
- В зависимости от значения BPM, соответствующее ему время может не совсем точно совпадать с временным интервалом, определяемым начальной и конечной точками. Поэтому, если использовать циклическое воспроизведение (стр. 12), будет наблюдаться прогрессирующая временная рассинхронизация.

Предварительный отсчет

Можно при начале записи использовать предварительный отсчет (1, 2, 3, 4). Это удобно при сэмплировании с заданным темпом или размером.

1. Установите темп (шаги 1 – 2 на стр. 26).
2. Нажмите кнопку [START/END/LEVEL], она загорится.
3. Нажмите кнопку [REC].

Зазвучит метроном, и дисплей будет последовательно отображать.

"- 1 -" -> "- 2 -" -> "- 3 -" -> "- 4 -" -> "Г ЕЦ".

Сэмплирование начнется при появлении "Г ЕЦ" на дисплее.

Ресэмплирование

Можно воспроизвести обработанный эффектом сэмпл и записать результат. Это называется "ресэмплирование".

1. Убедитесь, что кнопка [PATTERN SELECT] не горит.
Если кнопка горит, нажмите ее, чтобы она погасла.
2. Обработайте эффектом оригинальный сэмпл и настройте параметры эффекта.
3. Нажмите кнопку [RESAMPLE], она загорится.
Дисплей отобразит "L EЦ".
4. Воспроизведите оригинальный сэмпл.
5. Регулятором [CTRL 3] (LEVEL) настройте уровень, чтобы индикатор дисплея не загорался красным цветом.

МЕМО

Когда кнопка [RESAMPLE] горит, регулятором [CTRL 3] глубину эффекта установить невозможно. Чтобы установить глубину эффекта регулятором [CTRL 3], нажмите кнопку [CANCEL], чтобы кнопка [RESAMPLE] погасла.

6. Нажмите кнопку [REC], она начнет мигать.
Доступные для записи результатов ресэмплирования кнопки банков и пэды начнут мигать.
7. Нажмите пэд, на который производится ресэмплирование, пэд загорится.

Также можно ресэмплировать в другой банк.

NOTE

Невозможно использовать пэд, на который уже назначен сэмпл.

8. Кнопкой [STEREO] выберите установку стерео/моно.
См. шаг 5 на стр. 18.
9. Нажмите кнопку [REC], она загорится.
При этом ресэмплирование еще не начнется.
10. Нажмите пэд, на который производится ресэмплирование.
Сэмпл зазвучит, и процесс начнется.

NOTE

Не отключайте питание в процессе ресэмплирования. Это может привести к разрушению не только текущего, но и других сэмплов.

11. По окончании ресэмплирования нажмите кнопку [REC].

МЕМО

В процессе ресэмплирования можно одновременно воспроизводить до 4 моно сэмплов или до 2 стерео сэмплов.

Редакция сэмпла

МЕМО

Описание параметров GATE, LOOP, REVERSE и LO-FI приведено на стр. 12.

Установка громкости сэмпла

Можно установить громкость для каждого пэда.

1. Убедитесь, что кнопка [PATTERN SELECT] не горит. Если кнопка горит, нажмите ее, чтобы она погасла.
2. Нажмите пэд, громкость сэмпла которого устанавливается.
Пэд загорится, и сэмпл воспроизведется.
3. Нажмите кнопку [START/END/LEVEL], она загорится.
4. Регулятором [CTRL 3] (LEVEL) установите громкость сэмпла.
5. По окончании настройки нажмите кнопку [START/END/LEVEL], она погаснет.

Вращение регулятора [CTRL 3] (LEVEL) влево понижает громкость, вращение вправо – повышает. Значение 127 соответствует максимальной громкости. Это – значение по умолчанию, устанавливаемое сразу после сэмплирования.

МЕМО

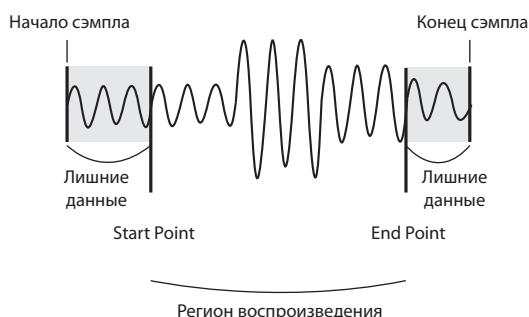
Когда кнопка [START/END/LEVEL] горит, кроме громкости можно регуляторами [CTRL 1] и [CTRL 2] устанавливать начальную и конечную точки (стр. 27). Если регуляторы [CTRL 1] или [CTRL 2] случайно сдвинуты, верните их в центральные положения. Установки вернуться к предыдущим значениям. Если выключить кнопку [START/END/LEVEL] без возврата регуляторов в центр, будут установлены модифицированные начальная и конечная точки.

Установка воспроизводимого региона сэмпла

Для каждого сэмпла SP-404SX позволяет задать регион воспроизводящихся волновых данных.

Точка в рамках волновых данных, с которой начинается воспроизведение называется Start Point (начальной), а точка окончания воспроизведения – End Point (конечной).

Если в начале данных сэмпла присутствуют лишние данные или тишина, их можно исключить, откорректировав Start Point. Если лишние данные присутствуют в конце, следует настроить End Point.



МЕМО

- При установке начальной или конечной точки отображаемый BPM (темп) будет автоматически пересчитан согласно новой длительности. Если длительность равна нескольким тактам или менее одного такта, отображаемое значение BPM может быть в два раза больше или меньше реального. Определение значения BPM описано на стр. 30.
- В ряде случаев, например, когда длительность региона равна трем долям, корректно вычислить или установить значение BPM может оказаться невозможным.

Удаление выделенного региона (удаление маркера)

Если заданы начальная или конечная точка, загорается кнопка [MARK]. Чтобы сбросить эти установки, нажмите горящую кнопку [MARK] в процессе воспроизведения, и она погаснет.

МЕМО

С помощью процедуры, описанной на стр. 29, можно удалить лежащие вне региона воспроизведения данные, после чего стартовая и конечная точки станут началом и концом сэмпла.

Установка обеих точек, Start Point и End Point

1. Убедитесь, что кнопка [PATTERN SELECT] не горит. Если кнопка горит, нажмите ее, чтобы она погасла.
2. Нажмите пэд редактируемого сэмпла, он зазвучит.

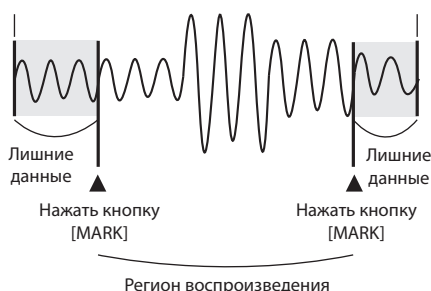
МЕМО

Если кнопка [MARK] горит, значит начальная или конечная точка уже установлена. В этом случае, сначала отмените установку начальной/конечной точки (стр. 27).

3. Прослушивая звук, нажмите кнопку [MARK] в момент, который должен будет соответствовать начальной точке.
4. Нажмите кнопку [MARK] еще раз в момент, соответствующий конечной точке.

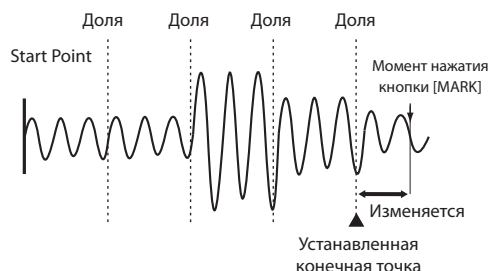
Начало сэмпла

Конец сэмпла



МЕМО

Если между шагами 3 и 4 задать BPM (темп), конечная точка автоматически установится в позицию доли, наиболее близкой к моменту нажатия кнопки [MARK] на шаге 4 (в единицах долей значения BPM, начиная с начальной точки). BPM можно задать, нажав кнопку [TIME/BPM], чтобы она загорелась, и затем вращать регулятор [CTRL 2] или несколько раз нажать на кнопку [TAP TEMPO].



Установка только End Point

1. Убедитесь, что кнопка [PATTERN SELECT] не горит. Если кнопка горит, нажмите ее, чтобы она погасла.
2. Удерживая кнопку [MARK], нажмите пэд редактируемого сэмпла, он зазвучит.
3. Когда начнется воспроизведение звука, отпустите кнопку [MARK].
4. В процессе воспроизведения нажмите кнопку [MARK] в момент установки конечной точки.

МЕМО

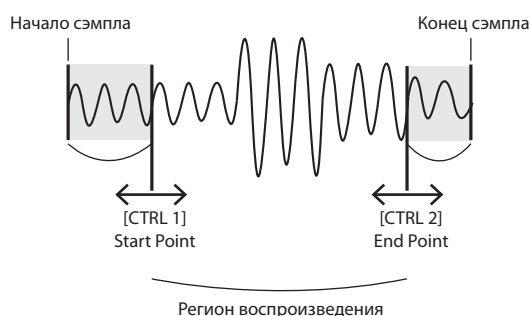
Если нажать на кнопку [MARK], чтобы она погасла, в процессе воспроизведения, изменения координат начальной и конечной точек будут отменены.

Установка только Start Point

1. Убедитесь, что кнопка [PATTERN SELECT] не горит. Если кнопка горит, нажмите ее, чтобы она погасла.
 2. Нажмите пэд редактируемого сэмпла, он зазвучит.
- МЕМО**
- Если кнопка [MARK] горит, значит начальная или конечная точка уже установлена. В этом случае, перед продолжением отмените установку начальной/конечной точки (стр. 27).
3. В процессе воспроизведения нажмите кнопку [MARK] в момент, который должен будет соответствовать начальной точке.
 4. Остановите воспроизведение.

Точная подстройка Start Point и End Point

1. Убедитесь, что кнопка [PATTERN SELECT] не горит. Если кнопка горит, нажмите ее, чтобы она погасла.
2. Нажмите пэд редактируемого сэмпла, он зазвучит.
3. Нажмите кнопку [START/END/LEVEL], она загорится.
4. Регулятором [CTRL 1] настройте начальную точку, а регулятором [CTRL 2] – конечную.
5. По окончании настройки нажмите кнопку [START/END/LEVEL], она погаснет.



МЕМО

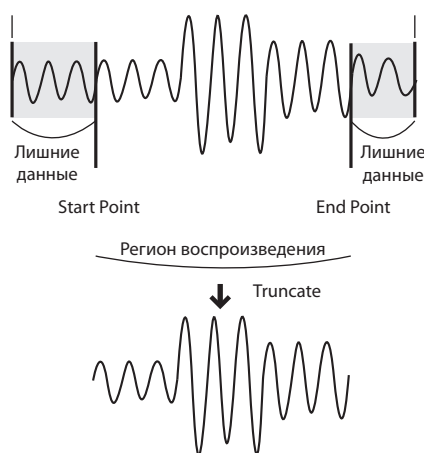
- В процессе настроек можно нажать пэд, чтобы прослушать звук.
- Для обоих регуляторов, [CTRL 1] и [CTRL 2], вращение влево перемещает выбранную точку к началу сэмпла, вращение вправо перемещает выбранную точку к концу сэмпла.
- Регион воспроизведения невозможно продлить за пределы начала или конца сэмпла.
- Для отмены изменений установите регуляторы [CTRL 1] и [CTRL 2] в центр с индикацией "0".
- Интервал перемещения в рамках одной операции составляет около 130 мс до или после выбранной точки. Для увеличения смещения повторите процедуру.
- Расстояние между начальной и конечной точками не может быть менее 100 мс.
- Если начальная и конечная точки совпадут соответственно с началом и концом сэмпла, кнопка [MARK] погаснет.
- Если кнопка [MARK] не горит (регион воспроизведения не установлен), настройка начальной или конечной точки приведет к тому, что кнопка [MARK] загорится.
- При перемещении начальной или конечной точки BPM (темпа) сэмпла автоматически пересчитывается согласно этому изменению. Однако, его значение будет несколько не точным.

Удаление лишних данных (Truncate)

Если задать начальную/конечную точки и удалить лишние данные (операция Truncate), это поможет более эффективно использовать карту памяти.

Начало сэмпла

Конец сэмпла



NOTE

Эту операцию отменить невозможно.

1. Нажмите пэд редактируемого сэмпла, он начнет звучать.
2. Убедитесь, что кнопка [MARK] горит (то есть координаты региона были определены).
3. Нажмите кнопку [DEL] .
4. Нажмите кнопку [MARK]. Дисплей отобразит "ㄟㄿ".
5. Нажмите кнопку [DEL] для начала операции. Когда аббревиатура "ㄟㄿ" с дисплея исчезнет, операция будет завершена.

МЕМО

Не отключайте питание до окончания выполнения операции, иначе карта SD может быть повреждена.

Изменение BPM сэмпла

BPM (темп) сэмпла автоматически определяется длительностью интервала между начальной и конечной точками. Однако, в зависимости от этой длительности, вычисленное значение BPM может оказаться в два раза больше или меньше реального. Если это произошло, скорректируйте BPM следующим способом.

1. **Нажмите пэд редактируемого сэмпла, он начнет звучать.**
2. **Нажмите кнопку [TIME/BPM], она загорится.**
3. **Регулятором [CTRL 2] (BPM) измените значение BPM. Вращайте регулятор влево для деления отображаемого значения на два или вправо для его удвоения.**
4. **По окончании корректировки нажмите кнопку [TIME/BPM] еще раз для ее отключения.**

МЕМО

При выполнении данной операции регулятор [CTRL 1] управляет функцией Time Modify. Будьте внимательны, не сбейте его установку.

Изменение длительности сэмпла без изменения его высоты (Time Modify)

Чтобы постепенно изменять темп воспроизведения сэмплов, предусмотрена функция Time Modify, создающая естественные переходы между ними без прерывания темпа.

Если задано Reverse Playback (стр. 12), установка Time Modify отключается, и эффект не наблюдается. Чтобы использовать Time Modify, отключите Reverse Playback.

1. **Нажмите пэд редактируемого сэмпла, он начнет звучать.**
2. **Нажмите кнопку [TIME/MODIFY], она загорится.**
3. **Регулятором [CTRL 1] (TIME) измените длительность. Дисплей отображает длительность сэмпла в единицах BPM.**
4. **По окончании корректировки нажмите кнопку [TIME/BPM] еще раз для ее отключения.**

МЕМО

- Если повернуть регулятор [CTRL 1] (TIME) до упора влево функция Time Modify отключится, и сэмпл будет воспроизводиться с оригинальной длительностью (дисплей отобразит "OFF").
- Если повернуть регулятор [CTRL 1] (TIME) до упора вправо, что сэмпл будет воспроизводиться с темпом паттерна (дисплей отобразит "P L").
- BPM можно установить в любое значение от половины до примерно 1.3 относительно оригинального BPM. Однако, BPM должен находиться в диапазоне 40 – 200.
- Если Time Modify установлен в "P L", темп сэмпла меняется соответственно темпу паттерна в диапазоне от половины до примерно 1.3 относительно оригинального BPM. Если темп паттерна выходит за рамки данного диапазона, темп сэмпла ограничивается максимальным (200) или минимальным (40) значением.
- Имейте в виду, что использование Time Modify может исказить звук сэмпла.

Удаление всех сэмплов

Можно удалить все сэмплы из всех банков одной операцией.

МЕМО

Относительно удаления только одного или нескольких сэмплов см. стр. 21.

1. **Убедитесь, что кнопка [PATTERN SELECT] не горит. Если кнопка горит, нажмите ее, чтобы она погасла.**
2. **Удерживая кнопку [CANCEL], нажмите кнопку [DEL].**

Дисплей отобразит "dRL", и кнопка [DEL] загорится. Кнопки [BANK] начнут мигать.

3. **Нажмите одну из кнопок [BANK].**

МЕМО

- Если выбран защищенный банк (стр. 38), дисплей отобразит "P L" (Protected), и удаление будет невозможно.
 - Для отмены операции нажмите кнопку [CANCEL].
4. **Нажмите кнопку [DEL].**

По завершении операции аббревиатура "dRL" с дисплея исчезнет.

NOTE

Не отключайте питание до окончания выполнения операции, иначе карта SD может быть повреждена.

Обмен сэмплами между двумя пэдами

Можно произвести обмен сэмплами между двумя пэдами. Это позволяет собрать необходимые сэмплы в рамках одного банка.

МЕМО

Чтобы отменить операцию, нажмите кнопку [CANCEL].

1. Удерживая кнопку [FUNC], нажмите пэд [2] (EXCHANGE).

Дисплей отобразит "E H", и кнопки [DEL] и [REC] загорятся.

2. Нажмите пэд одного из сэмплов, который надо переназначить.
3. Нажмите другой пэд.

МЕМО

Также можно выбрать другой банк.

После нажатия обоих пэдов кнопка [REC] начнет мигать.

4. Нажмите кнопку [REC] для выполнения операции.

После завершения операции аббревиатура "E H" с дисплея исчезнет.

NOTE

- Если для выполнения операции недостаточно свободной памяти, дисплей отобразит "FUL", и операция будет отменена.
- Не отключайте питание до окончания выполнения операции, иначе карта SD может быть повреждена.

Копирование сэмпла на другой пэд

Можно скопировать сэмпл с одного пэда на другой. Это позволяет создавать новые сэмплы на основе существующих.

МЕМО

Чтобы отменить операцию, нажмите кнопку [CANCEL].

1. Удерживая кнопку [FUNC], нажмите пэд [1] (COPY).

Дисплей отобразит "E P".

2. Нажмите пэд, сэмпл которого копируется.

Пэды, доступные в качестве источника копирования, начнут мигать.

3. Нажмите пэд, на который копируется сэмпл.

МЕМО

Также можно выбрать другой банк.

После нажатия обоих пэдов кнопка [REC] начнет мигать.

4. Нажмите кнопку [REC] для выполнения операции.

После завершения операции аббревиатура "E P" с дисплея исчезнет.

NOTE

- Если для выполнения операции недостаточно свободной памяти, дисплей отобразит "FUL", и операция будет отменена.
- Не отключайте питание до окончания выполнения операции, иначе карта SD может быть повреждена.

Секвенсор паттернов

SP-404SX содержит секвенсор паттернов для записи операций воспроизведения сэмплов. Также с помощью него можно объединять несколько фраз сэмплов в пьесу или создавать из ритмических сэмплов ритмические паттерны.

МЕМО

Ниже описаны запись в секвенсор паттернов и ряд дополнительных функций. Воспроизведение секвенсора паттернов описано на стр. 14.

Запись паттерна

При воспроизведении сэмплов и записи исполнения в паттерн запись осуществляется циклично в течение заданного количества тактов, позволяя производить наложение (добавление) в паттерн дополнительных сэмплов.

1. Нажмите кнопку [PATTERN SELECT], она загорится.

Дисплей отобразит "P L n", и пэды, на которые назначены паттерны, начнут мигать.

2. Нажмите кнопку [REC], она загорится.

Пэды, на которые не назначены паттерны, начнут мигать.

3. Нажмите одну из кнопок [BANK] для выбора банка паттернов для записи.

4. Нажмите пэд, на который назначается записываемый паттерн.

Нажатый пэд загорится, а остальные погаснут. Кнопка [REC] начнет мигать, и зазвучит метроном.

5. Нажмите кнопку [START/END/LEVEL], она загорится.

6. Регулятором [CTRL 3] (LEVEL) установите громкость метронома.

7. Нажмите кнопку [TIME/BPM], она загорится.

Дисплей отобразит темп паттерна (BPM).

8. Задайте темп паттерна регулятором [CTRL 2] (BPM) или, нажав несколько раз с нужными интервалами на кнопку [TAP TEMPO].

9. Нажмите кнопку [LENGTH], она загорится.

Дисплей отобразит длительность (количество тактов) записываемого паттерна.

10. Регулятором [CTRL 3] задайте длительность паттерна.

Дисплей отобразит заданную длительность паттерна.

Диапазон: 1 – 99

Если паттерн уже содержит данные, его длительность уменьшить невозможно.

Можно задать длительность паттерна в единицах тактов в диапазоне 1 – 20 тактов или в 4-тактовых единицах для длинных паттернов.

11. Нажмите кнопку [QUANTIZE], она загорится.

Кнопка [LENGTH] погаснет, и дисплей отобразит значение квантования.

МЕМО

Понятие квантования

Функция квантования автоматически корректирует временные неточности нажатия пэдов и воспроизведения сэмплов при записи. После определения значения квантования исполнение будет записываться с точными интервалами, соответствующими четвертным, восьмым или шестнадцатым нотам.

12. Регулятором [CTRL 3] задайте значение квантования.

Дисплей отобразит заданное значение квантования (см. табл.).

5,8	Квантование по 1/8 нотам с шаффлом.
5,16	Квантование по 1/16 нотам с шаффлом..
4	Квантование по 1/4 нотам.
4,3	Квантование по триолям 1/4 нот.
8	Квантование по 1/8 нотам.
8,3	Квантование по триолям 1/8 нот.
16	Квантование по 1/16 нотам.
16,3	Квантование по триолям 1/16 нот.
32	Квантование по 1/16 нотам.
OFF	Квантование отсутствует. Записывается реальное время нажатия пэдов.

МЕМО

При использовании шаффла (5,8, 5,16), регулятором [CTRL 2] задайте уровень "шаффла" долей. Значение "50" создает "жесткий" ритм без шаффла. Значения в диапазоне 60 – 66 создают наиболее благозвучный шаффл.

13. Нажмите кнопку [QUANTIZE], она погаснет.

14. Нажмите кнопку [REC].

Кнопка [REC] загорится, и начнется запись.

Перед началом записи прозвучит один такт отсчета метронома. При этом, дисплей будет отображать доли отсчета в виде: -4, -3, -2, -1.

По окончании отсчета начнется запись, и дисплей будет отображать такт и долю.

15. Нажимайте пэды в нужные моменты.

В процессе записи при нажатии на пэды воспроизводятся сэмплы. Также можно кнопками банков переключать банки сэмплов.

Сэмплы нажимаемых пэдов будут воспроизводиться и записываться согласно значению квантования.

Когда номер такта на дисплее достигнет заданной длительности паттерна, секвенсор автоматически вернется к первому такту, и запись продолжится ("запись в цикле"). При этом будет звучать ранее записанное исполнение.

Если еще раз нажать кнопку [REC], чтобы она начала мигать, дисплей отобразит "r E H", и прибор перейдет в режим "репетиции". В нем при нажатии на пэды воспроизводятся соответствующие сэмплы, но записываться они не будут. Если еще раз нажать кнопку [REC], чтобы она загорелась, прибор выйдет из режима "репетиции" и перейдет в стандартный режим записи.

Этот режим можно использовать для выбора сэмпла, который необходимо записать следующим.

16. Нажимайте пэды сэмплов, которые необходимо записать.

Исполнение новыми пэдами будет добавляться к ранее записанному исполнению (наложение). Этот способ позволяет создавать сложные паттерны, которые невозможно записать за один проход.

В процессе записи можно изменить значение квантования следующим способом.

1. **Нажмите кнопку [QUANTIZE], она загорится.**
2. **Регулятором [CTRL 3] измените значение квантования.**
3. **После этого нажмите кнопку [QUANTIZE], она погаснет.**

Новое значение квантования вступит в силу.

17. Для останова записи нажмите кнопку [CANCEL].

На дисплее начнет мигать точка. Когда запись будет завершена, мигание прекратится.

NOTE

Не отключайте питание до окончания выполнения операции, иначе карта SD может быть повреждена.

Стирание ошибок исполнения

Если при записи была совершена ошибка, ее можно стереть из записанного паттерна с помощью соответствующего пэда.

1. Нажмите кнопку [PATTERN SELECT], она загорится.

Дисплей отобразит "P E H", и пэды, на которые назначены паттерны, начнут мигать.

2. Нажмите кнопку [REC], она загорится.

3. Нажмите пэд паттерна, содержащего исполнение с ошибкой.

Нажатый пэд загорится, а остальные погаснут. Кнопка [REC] начнет мигать, и зазвучит метроном.

4. Нажмите кнопку [REC] для старта записи.

Кнопка [REC] загорится, и начнется запись.

Начнет воспроизводиться записанное исполнение. Если при этом нажать пэд сэмпла, он запишется.

5. Нажмите кнопку [DEL], она загорится.

Дисплей отобразит "E r S".

6. Нажмите и удерживайте пэд стираемого сэмпла в течение времени, на протяжении которого он должен быть удален из паттерна.

На дисплее начнет мигать точка, и все моменты появления этого сэмпла будут стираться из паттерна в течение времени, когда пэд удерживался нажатым.

MEMO

Удерживая пэд [HOLD], можно стереть исполнение всех пэдов.

7. Если необходимо, повторите шаг 6.

8. По окончании стирания нажмите кнопку [DEL].

Кнопка [DEL] погаснет, и паттерн вернется в обычное состояние записи.

Если при этом нажать пэд сэмпла, он запишется.

9. Нажмите кнопку [CANCEL] для выполнения операции.

На дисплее начнет мигать точка. Когда стирание будет завершено, мигание прекратится.

NOTE

Не отключайте питание до окончания выполнения операции, иначе карта SD может быть повреждена.

Удаление паттерна

1. **Нажмите кнопку [PATTERN SELECT], она загорится.**

Дисплей отобразит "P L", и пэды, соответствующие записанным паттернам, начнут мигать.

2. **Нажмите кнопку [DEL], она загорится.**

Дисплей отобразит "dEL".

Если дисплей отображает "EPP", данный банк не содержит пэдов с назначенными на них паттернами.

3. **Нажмите кнопку банка и пэд для выбора удаляемого паттерна.**

Выбранный пэд загорится, а кнопка [DEL] замигает.

МЕМО

- Нажатие пэда, на который паттерн не назначен, не дает эффекта (т.е., пэда, который не горит).
- Можно одновременно выбрать несколько пэдов одного банка.
- Если выбрать защищенный банк (стр. 38), дисплей отобразит "P L" (Protected), и удаление паттерна будет невозможно.
- Для отказа от операции нажмите кнопку [CANCEL].

4. **Нажмите кнопку [DEL] для выполнения операции.**

Кнопка [DEL] загорится, и точка на дисплее начнет мигать. Когда удаление будет завершено, мигание прекратится.

NOTE

Не отключайте питание до окончания выполнения операции, иначе карта SD может быть повреждена.

Удаление всех паттернов

Можно удалить все паттерны всех банков с помощью всего одной операции.

1. **Нажмите кнопку [PATTERN SELECT], она загорится.**

Дисплей отобразит "P L", и записанные пэды начнут мигать.

2. **Удерживая кнопку [CANCEL], нажмите кнопку [DEL].**

Дисплей отобразит "dALL", и кнопка [DEL] загорится. Кнопки [BANK] начнут мигать.

3. **Нажмите одну из кнопок [BANK].**

МЕМО

- Если установлена защита (стр. 38), отобразится "P L" (Protected), и удаление будет невозможно.
- Для отказа от операции нажмите кнопку [CANCEL].

4. **Нажмите кнопку [DEL] для выполнения операции.**

Кнопка [DEL] загорится, и точка на дисплее начнет мигать. Когда удаление будет завершено, мигание прекратится.

NOTE

Не отключайте питание до окончания выполнения операции, иначе карта SD может быть повреждена.

Обмен паттернами между двумя пэдами

С помощью этой функции можно изменить схему назначения паттернов на пэды.

МЕМО

Для отмены операции нажмите кнопку [CANCEL].

1. **Нажмите кнопку [PATTERN SELECT], она загорится.**

Дисплей отобразит "P L".

2. **Используйте процедуру обмена, аналогичную той, которая была описана для сэмплов (стр. 31).**

В процедуре вместо слова "сэмпл" подставляйте слово "паттерн".

Копирование паттерна на другой пэд

Можно скопировать паттерн с одного пэда на другой. Это позволяет создавать новые паттерны на основе уже существующих.

МЕМО

Для отмены операции нажмите кнопку [CANCEL].

1. **Нажмите кнопку [PATTERN SELECT], она загорится.**

Дисплей отобразит "P L".

2. **Используйте процедуру копирования, аналогичную той, которая была описана для сэмплов (стр. 31).**

В процедуре вместо слова "сэмпл" подставляйте слово "паттерн".

Использование карты SD

МЕМО

Рекомендуемые типы карт SD и работа с ними описаны на стр. 10.

Относительно времени записи на карты различных типов SD см. стр. 25.

Форматирование карты SD

NOTE

- При форматировании карты SD все данные на ней будут утеряны.
- **Не форматируйте карту SD, прилагаемую к SP-404SX!**
Прилагаемая карта SD содержит заводские данные. При форматировании карты SD они будут утеряны.

Восстановление заводских данных на прилагаемой карте SD

Для восстановления заводских данных на карте SD, прилагаемой к SP-404SX, см. стр. 40.

1. **Удерживая кнопку [CANCEL], нажмите кнопку [REMAIN].**

Кнопки [BANK] начнут мигать, и дисплей отобразит "F F E".

2. **Нажмите одну из кнопок [BANK].**

Кнопки [BANK] загорятся, а кнопка [DEL] замигает.

МЕМО

Для отмены операции нажмите кнопку [CANCEL].

3. **Нажмите кнопку [DEL].**

Кнопка [DEL] загорится, и начнется форматирование.

При форматировании будет мигать точка на дисплее.

Когда форматирование будет завершено, мигание прекратится.

NOTE

- Не отключайте питание до окончания выполнения операции, иначе карта SD может быть повреждена.
- Не модифицируйте и не удаляйте файлы и папки, созданные при форматировании карты SD, иначе SP-404SX не сможет корректно распознать эту карту.

Сохранение содержимого карты SD в компьютер

Чтобы скопировать содержимое карты SD в компьютер используйте устройство считывания карт.

Копирование на другую карту SD

Например, если все доступное пространство карты SD (1 Гб) занято, можно скопировать ее данные на карту большей емкости (например, 16 Гб) следующим способом.

1. **Скопируйте все содержимое карты SD (1 Гб) в компьютер.**
2. **Отформатируйте новую карту SD в SP-404SX (стр. 35).**
3. **С помощью компьютера скопируйте данные, полученные в шаге 1, на карту SD, отформатированную на шаге 2 с перезаписью всех содержащихся на карте файлов.**

Экспорт файлов WAVE

Сэмплированные на SP-404SX данные сохраняются на карту SD в виде файлов WAVE (WAV/AIFF) (стр. 25). С помощью устройства чтения карт можно скопировать содержимое карты SD в компьютер, чтобы файлы WAVE (WAV/AIFF), сэмплированные на SP-404SX, стали доступны в компьютере.

Отображение файлов WAVE (WAV/AIFF)

Файлы WAVE (WAV/AIFF) находятся в следующей папке карты SD.

ROLAND/SP-404SX/SMPL

При просмотре этой папки с компьютера будут видны файлы со следующими именами WAVE (WAV/AIFF).

A0000001.WAV
A0000002.WAV
:
A0000012.WAV
B0000001.WAV
:
J0000001.WAV

МЕМО

- Буква в начале имени файла означает имя банка, а цифра соответствует номеру пэда.
- Например, **B0000003.WAV** – это сэмпл пэда [3] банка B.

Импорт файлов WAVE

Можно импортировать файлы WAVE с карты SD и назначать их на пэды.

МЕМО

Импорт файлов WAVE из компьютера производится с помощью прилагаемой программы "SP-404SX Wave Converter". См. стр. 22.

1. С помощью компьютера скопируйте файл WAVE (WAV/AIFF) в папку "/ROLAND/IMPORT" карты SD.

2. Вставьте карту SD в SP-404SX и включите питание SP-404SX.

3. Убедитесь, что кнопка [PATTERN SELECT] не горит.

Если кнопка горит, нажмите ее, чтобы она погасла.

4. Удерживая кнопку [FUNC], нажмите пэд [3] (IMPORT).

Дисплей отобразит "F P" (File Import), кнопка [REC] загорится, а пэды [1] – [12] начнут мигать.

5. Выберите банк сэмплов, в который будут импортироваться данные.

Нажмите одну из кнопок [BANK].

МЕМО

Если выбрать защищенный банк (стр. 38), дисплей отобразит "P r t" (Protected), и импорт будет невозможен.

6. Выберите пэд, в который будет импортироваться сэмпл.

Нажатый пэд загорится, остальные погаснут.

Кнопка [REC] начнет мигать. Если на выбранный пэд назначен сэмпл (или на последующие пэды, если выбрано несколько пэдов), он будет переписан.

7. Нажмите кнопку [REC], она загорится.

Начнется процесс импорта. При этом, на дисплее будет мигать точка. Когда импорт будет завершен, мигание прекратится.

Правила импорта

- Файлы WAVE импортируются в порядке кодов ASCII (порядок: цифры, заглавные буквы, прописные буквы), составляющих их имена.
- Несколько файлов импортируются в порядке их имен, начиная с выбранного пэда.
- Существующие сэмплы при импорте переписываются. Однако, защищенные банки при импорте пропускаются.
- Файлы WAVE (WAV/AIFF) в папке импорта "/ROLAND/IMPORT" удаляются автоматически.

Замечания об импорте

- Используйте карту SD, отформатированную на SP-404SX. Не форматируйте прилагаемую к SP-404SX карту SD.
- Время импорта файла WAVE примерно в два раза меньше времени его воспроизведения.
- Начатый процесс импорта до его окончания остановить невозможно.
- Импорт поддерживает максимум 120 файлов WAVE. Если на карту SD поместить большее количество файлов, файлы в порядке их кодов ASCII импортировать будет невозможно.
- Установки точек цикла файлов AIFF игнорируются.

Если дисплей отображает "E P r t"

- Если в папке "/ROLAND/IMPORT" карты SD файлы WAVE отсутствуют, дисплей отображает "E P r t" (Empty), и импорт не осуществляется.
- В начале имени файла не допускается использование ". " (точки). В имени файла также не допускается использование приведенных в скобках символов (¥ / : , * ? " < > |).

Если дисплей отображает "U n S"

- При попытке импорта файла WAV/AIFF не поддерживаемого SP-404SX формата, отображается сообщение об ошибке "U n S" (Unsupported), и импорт не осуществляется.
- Компрессированные файлы WAVE не импортируются.
- В ряде случаев невозможно импортировать файлы WAVE малой длительности (менее 100 мс).

Сохранение архивных данных (Backup Save)

Эта операция сохраняет архивные данные (все данные, включая банки сэмплов и паттернов) на карту SD. Доступно сохранение до 12 архивов.

МЕМО

Если на карту сохранен ряд сэмплов и паттернов, и свободное пространство на ней невелико, будет доступно сохранение меньшего числа архивов.

1. Удерживая кнопку [FUNC], нажмите пэд [6] (BACKUP SAVE).

Дисплей отобразит "5 R U", и пэды, на которые не сохранены архивные данные, начнут мигать.

2. Выберите пэд для сохранения.

Выбранный пэд загорится, остальные погаснут. Кнопка [REC] загорится.

МЕМО

Для отмены нажмите кнопку [CANCEL].

3. Нажмите кнопку [REC].

Кнопка [REC] загорится и начнется сохранение архива. В процессе выполнения операции на дисплее будет мигать точка. Когда операция будет завершена, мигание прекратится.

NOTE

Не отключайте питание до окончания выполнения операции, иначе карта SD может быть повреждена.

Загрузка архивных данных (Backup Load)

Эта операция загружает архивные данные (все данные, включая банки сэмплов и паттернов) с карты SD.

NOTE

После выполнения этой процедуры все существующие сэмплы и паттерны будут переписаны загруженными данными.

1. Удерживая кнопку [FUNC], нажмите пэд [5] (BACKUP LOAD).

Дисплей отобразит "L o d", и пэды, на которые сохранены архивные данные, начнут мигать.

МЕМО

- Если память защищена (стр. 38), дисплей отобразит "P r t" (Protected), и операция будет отменена.
- Если на карте SD архивы отсутствуют, дисплей отобразит "E m p", и операция будет отменена.

2. Нажмите пэд для выбора загружаемого архива.

Выбранный пэд загорится, остальные погаснут. Кнопка [REC] начнет мигать.

МЕМО

Для отмены нажмите кнопку [CANCEL].

3. Нажмите кнопку [REC].

Кнопка [REC] загорится, и начнется загрузка архива. В процессе выполнения операции на дисплее будет мигать точка. Когда операция будет завершена, мигание прекратится.

NOTE

Не отключайте питание до окончания выполнения операции, иначе карта SD может быть повреждена.

Удаление архивных данных (Backup Delete)

Эта операция удаляет архивные данные с карты SD.

1. Удерживая кнопку [FUNC], нажмите пэд [5] (BACKUP LOAD) для перехода к экрану Backup Load.

2. Нажмите кнопку [DEL].

Дисплей отобразит "b d L", и пэды, на которые сохранены архивные данные, начнут мигать.

3. Нажмите пэд для выбора удаляемого архива.

Выбранный пэд загорится, остальные погаснут.

Кнопка [DEL] начнет мигать.

МЕМО

Для отмены нажмите кнопку [CANCEL].

4. Нажмите кнопку [DEL].

Кнопка [DEL] загорится, и начнется удаление архива. В процессе выполнения операции на дисплее будет мигать точка. Когда операция будет завершена, мигание прекратится, и отобразится экран Backup Load.

NOTE

Не отключайте питание до окончания выполнения операции, иначе карта SD может быть повреждена.

Функция защиты

Можно заблокировать карту SD для защиты хранящихся на ней сэмплов и паттернов от случайных перезаписи или удаления.

NOTE

На карте SD, прилагаемой к SP-404SX, банки сэмплов [A] – [F] и банки паттернов [A] – [E], содержащие заводские данные, защищены. Если снять защиту этих банков, можно утратить хранящиеся в них данные. Относительно восстановления заводского состояния карты SD см. стр. 40.

Защита всех сэмплов и паттернов

1. Удерживая кнопку [REMAIN], включите питание.

Дисплей отобразит "P,оn", и сэмплы и паттерны банков A – J будут защищены.

NOTE

Если использовать карту SD при работе с аналогичным SP-404SX, банки на ней также останутся защищенными, но защита не распространяется на случай использования карты с компьютером.

МЕМО

Эта установка сохраняется даже после отключения питания.

Снятие защиты со всех данных

1. Удерживая кнопку [CANCEL], включите питание.

Дисплей отобразит "P,оF", и для всех банков сэмплов и паттернов A – J защита будет снята.

МЕМО

- Защита снимается для заводских сэмплов и паттернов.
- Эта установка сохраняется даже после отключения питания.

Защита отдельного банка

1. Нажмите кнопку [PATTERN SELECT] для выбора типа защищаемых данных (сэмпл или паттерны).

- Для защиты банка сэмплов кнопка [PATTERN SELECT] гореть не должна.
- Для защиты банка паттернов кнопка [PATTERN SELECT] должна гореть.

2. Нажмите кнопку [BANK] для выбора защищаемого банка.

3. Удерживая кнопку [FUNC], нажмите кнопку [REMAIN].

Дисплей отобразит "P,оn."

Кнопка [REC] начнет мигать.

МЕМО

Для отмены нажмите кнопку [CANCEL].

4. Нажмите кнопку [REC].

Выбранный банк будет защищен.

Снятие защиты отдельного банка

1. Нажмите кнопку [PATTERN SELECT], чтобы выбрать тип данных (сэмпл или паттерны) для снятия защиты.

- Для снятия защиты банка сэмплов кнопка [PATTERN SELECT] гореть не должна.
- Для снятия защиты банка паттернов кнопка [PATTERN SELECT] должна гореть.

2. Нажмите кнопку [BANK], чтобы выбрать банк для снятия защиты.

3. Удерживая кнопку [FUNC], нажмите кнопку [CANCEL].

Дисплей отобразит "P,оF".

Кнопка [REC] начнет мигать.

МЕМО

Для отмены нажмите кнопку [CANCEL].

4. Нажмите кнопку [REC].

Защита выбранного банка будет снята.

Список функций

Список функций

Для доступа к ниже приведенным функциям, удерживая кнопку [FUNC], нажмите соответствующий пэд.

Функции перечислены в таблице ниже.

Пэд	Функция	Описание	Стр.
TAP TEMPO	PAUSE	Прерывание всех звуков	12
1	COPY	Копирование сэмпла или паттерна	31, 34
2	EXCHANGE	Обмен паттернов или сэмплов между пэдами	31, 34
3	IMPORT	Импорт файлов WAV/AIFF с карты SD	36
4	AUTO TRIG LEVEL	Установка порогового уровня для автоматического сэмплирования	25
5	BACKUP LOAD	Загрузка архивных данных	37
6	BACKUP SAVE	Сохранение архивных данных	37
7	ILLUMINATION	Установки индикатора дисплея и режима Sleep	40
8	EFFECT LIMIT	Установки режима Effect Limit	42
9	MIDI CH	Смена MIDI-канала	47
10	MIDI SYNC	Синхронизация с внешним MIDI-устройством	47
11	INPUT GAIN	Установка входной чувствительности	39
12	OUTPUT GAIN	Установка выходного усиления	39

Установка входной чувствительности (Input Gain)

Входную чувствительность SP-404SX можно откорректировать.

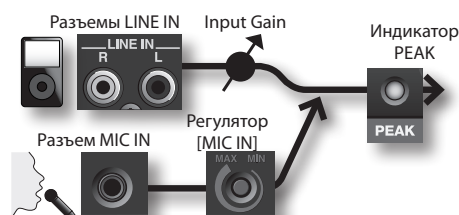
МЕМО

Если индикатор PEAK не гаснет, а выходной уровень аудиисточника не регулируется, установите входную чувствительность SP-404SX в "-10 dB".

1. Удерживая кнопку [FUNC], нажмите пэд [11] (INPUT GAIN).
2. Регулятором [CTRL 3] (LEVEL) задайте значение.
При вращении регулятора кнопка [REC] будет мигать.
Значения: -10 dB, 0 dB
3. Нажмите кнопку [REC] для подтверждения.

МЕМО

- Для отмены нажмите кнопку [CANCEL].
- Эта установка сохраняется даже после отключения питания.



Установка выходного усиления (Output Gain)

Можно установить общую громкость SP-404SX.

МЕМО

Максимальная полифония SP-404SX равна 12 нотам. Поэтому будет наблюдаться большая разница в громкости, в зависимости от одновременного количества воспроизводимых нот. Если одновременно нажимается небольшое количество пэдов, или при подключении SP-404SX к DJ-микшеру или другому устройству и использовании его в качестве эффект-процессора, увеличение уровня внутренней обработки позволит получить больший выходной уровень. Если при одновременном нажатии большого количества пэдов звук искажается, необходимо уменьшить уровень внутренней обработки.

1. Удерживая кнопку [FUNC], нажмите пэд [12] (OUTPUT GAIN).
2. Регулятором [CTRL 3] (LEVEL) задайте значение.
При вращении регулятора кнопка [REC] будет мигать.
Значения: -3 dB, 0 dB, 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB
3. Нажмите кнопку [REC] для подтверждения.

МЕМО

- Для отмены нажмите кнопку [CANCEL].
- Эта установка сохраняется даже после отключения питания.

Восстановление заводских установок (Factory Reset)

Данная операция восстанавливает данные сэмплов и паттернов на карте SD, а также внутренние установки и данные SP-404SX в заводское состояние. Для выполнения этой операции требуется компьютер и устройство чтения карт.

NOTE

После выполнения этой операции данные сэмплов и паттернов всех банков, а также внутренние установки SP-404SX будут утеряны. Чтобы этого не произошло, предварительно архивируйте их (стр. 37).

1. Подготовьте карту SD, отформатированную на SP-404SX (стр. 35).

В случае карты SD, прилагаемой к SP-404SX, или карты SD, которая уже используется с SP-404SX, ее форматирование не требуется.

2. Удерживая кнопку [CANCEL], включите питание для сброса всех защит.

Дисплей отобразит "P.F.", индицируя снятие защиты всех сэмплов и паттернов.

3. Отключите питание SP-404SX.

4. С помощью компьютера скопируйте папку "FCTRY" с "SP-404SX UTILITY CD-ROM" в корневую директорию (высший уровень) карты SD.

МЕМО

- Прилагаемая к SP-404SX карта SD уже содержит папку "FCTRY", поэтому шаг 4 не требуется.
- Папка "FCTRY" на "SP-404SX UTILITY CD-ROM" содержит заводские данные.

5. Вставьте карту SD в SP-404SX и, удерживая кнопки [CANCEL], [REMAIN] и [DEL], включите питание.

Дисплей отобразит "i n i", и кнопка [REC] замигает.

МЕМО

Для отказа от операции Factory Reset просто отключите питание.

6. Для выполнения операции нажмите кнопку [REC].

Кнопка [REC] загорится, и на дисплее начнет мигать точка. По окончании операции мигание прекратится.

NOTE

Не отключайте питание до окончания выполнения операции, иначе карта SD может быть повреждена.

МЕМО

В случае карты SD, прилагаемой к SP-404SX, или карты SD, которая уже использовалась с SP-404SX, выполнение процедуры с шага 2 не затронет архивные данные, хранящиеся на данной карте.

Стирание данных сэмплов/паттернов из всех банков

Выполняя эту процедуру с шага 5 с картой SD, не содержащей папки "FCTRY", можно очистить данные сэмплов и паттернов всех банков. Внутренние установки SP-404SX вернуться к заводским значениям.

Восстановление только заводских установок SP-404SX

Если выполнить шаг 5 и последующие, не устанавливая карту SD, можно будет восстановить заводские значения только внутренних установок.

Установки индикатора дисплея и режима Sleep

Можно задать цвет индикатора дисплея и определить установки Sleep (спящего режима).

1. Удерживая кнопку [FUNC], нажмите пэд [7] (ILLUMINATION).

2. Регулятором [CTRL 3] задайте значение.

При вращении регулятора кнопка [REC] будет мигать.

Установка	Описание
о F F	Индикатор не мигает даже при воспроизведении паттерна.
г b	Индикатор мигает двумя цветами, красным и синим (по умолчанию).
b	Индикатор мигает только синим цветом.
г	Индикатор мигает только красным цветом.
S L P	Если около 5 минут с SP-404SX не производятся никаких манипуляций, он переходит в режим Sleep, и все его кнопки гаснут. Это помогает увеличить срок службы батарей. - В режиме Sleep на дисплее последовательно мигают три точки. - Для выхода из режима Sleep нажмите любую кнопку. - Индикация дисплея соответствует установке "о F F". - В режиме Sleep звук отсутствует.

3. Нажмите кнопку [REC] для подтверждения.

МЕМО

- Для отмены нажмите кнопку [CANCEL].
- Эта установка сохраняется даже после отключения питания.

Проверка номера версии

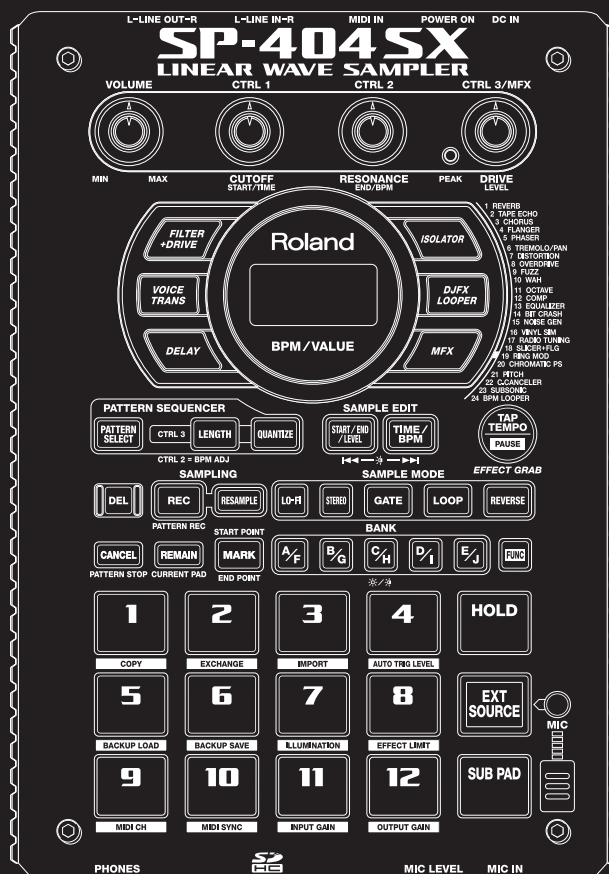
1. Удерживая кнопку [MARK], включите питание.

Дисплей отобразит номер версии.

МЕМО

Нажмите кнопку [CANCEL] для возврата прибора в рабочий режим.

Приложение



Список эффектов

Режим Effect Limit

Режим Effect Limit ограничивает глубину эффекта во избежание возникновения самовозбуждения или чрезмерного увеличения громкости. Это удобно при работе на больших громкостях, например, в клубах или на концертах.

Параметры, на которые воздействует режим Effect Limit, помечены в "Списке эффектов" символом ☆.

Удерживая кнопку [FUNC], нажмите пэд [8] (EFFECT LIMIT).

1. Регулятором [CTRL 3] выберите значение.

Кнопка [REC] начнет мигать.

"LON": Режим Effect Limit включен

"LOF": Режим Effect Limit выключен

2. Нажмите кнопку [REC] для подтверждения.

МЕМО

- Для отказа нажмите кнопку [CANCEL].
- Эта установка сохраняется даже после выключения питания.

Эффекты, выбираемые непосредственно с помощью кнопки

Тип	Функция CTRL 1 (отображение)	Функция CTRL 2 (отображение)	Функция CTRL 3 (отображение)
FILTER+DRIVE	CUTOFF (LOF) ☆	RESONANCE (RES) ☆	DRIVE (DRU) ☆
Фильтр низких частот с овердрайвом. Он обрезает высокие частоты и добавляет искажения.	Частота среза фильтра.	Резонанс фильтра.	Добавляет искажения.
VOICE TRANS	FORMANT (FRN)	EFFECT LEVEL (EFF)	DIRECT LEVEL (DIR)
Обрабатывает человеческий голос, создавая различные его вариации.	Характер (форманта) голоса.	Громкость эффекта.	Громкость прямого сигнала.
DELAY	DELAY TIME (DZ-t)*1	FEEDBACK (Fdb) ☆	BALANCE (BAL)
Повторы звука.	Интервалы между повторами.	Количество повторов.	Баланс громкостей прямого сигнала и эффекта.
ISOLATOR	LOW (LO) ☆	MID (MI, d) ☆	HIGH (HI) ☆
Выделяет или удаляет спектры низких, средних или высоких частот.	Выделяет/удаляет спектр низких частот.	Выделяет/удаляет спектр средних частот.	Выделяет/удаляет спектр высоких частот.
DJFX LOOPER	LENGTH (LEN) ☆	SPEED (-1.0 - 1.0)	LOOP SW (OFF/ON)
Защипывает небольшую часть входного сигнала. Можно изменять направление и скорость воспроизведения входного сигнала, создавая эффект проигрывателя винила.	Длительность цикла.	Направление и скорость воспроизведения. Вращение регулятора влево от центра создает реверсивное воспроизведение, вправо от центра — прямое, в центральном положении регулятора воспроизведение останавливается.	Если включить эту установку (ON) в процессе воспроизведения, звук в этой точке зациклится. Для сброса зацикливания отключите эту установку (OFF).

МФХ

№.	Тип	Функция CTRL 1 (отображение)	Функция CTRL 2 (отображение)	Функция CTRL 3 (отображение)
1	REVERB	REVERB TIME (t, П)	ТОНЕ (ton)	BALANCE (BAL)
	Добавляет реверберацию	Время реверберации.	Тембральная окраска эффекта.	Баланс громкостей прямого сигнала и эффекта.
2	TAPE ECHO	RATE (r RE)	INTENSITY (i nE) ☆	BALANCE (BAL)
	Эмулирует ленточное эхо.	Скорость ленты.	Количество эхо-повторов.	Баланс громкостей прямого сигнала и эффекта.
3	CHORUS	DEPTH (dPE)	RATE (r RE)	BALANCE (BAL)
	Добавляет звуку пространство и объем.	Глубина модуляции.	Частота модуляции.	Баланс громкостей прямого сигнала и эффекта.
4	FLANGER	DEPTH (dPE)	RATE (r RE)	FEEDBACK (Fdb) ☆
	Создает звук приземляющегося реактивного самолета.	Глубина модуляции.	Частота модуляции.	Уровень обработанного сигнала, подаваемого на вход эффекта.

№.	Тип	Функция CTRL 1 (отображение)	Функция CTRL 2 (отображение)	Функция CTRL 3 (отображение)
5	PHASER	DEPTH (dPŁ)★	RATE (r RŁ))	MANUAL (M RŁ))
	Создает модуляцию, добавляя сдвинутый по фазе звук.	Глубина модуляции.	Частота модуляции..	Высота эффекта.
6	TREMOLO/PAN	DEPTH (dPŁ))	RATE (r RŁ))	WAVEFORM (Ł r П /P RŁ))
	Циклические изменения громкости или панорамы.	Глубина эффекта.	Частота эффекта.	Кривая модуляции громкости/панорамы. Вращение регулятора влево изменяет громкость, вправо — панораму.
7	DISTORTION	DRIVE (d r U)★	ТОНЕ (Ł o Ł)★	LEVEL (Ł E U)★
	Производит искажения звука.	Степень искажений.	Тембральная окраска эффекта.	Громкость сигнала.
8	OVERDRIVE	DRIVE (d r U)★	ТОНЕ (Ł o Ł)★	LEVEL (Ł E U)★
	Создает слабые искажения звука.	Степень искажений.	Тембральная окраска эффекта.	Громкость сигнала.
9	FUZZ	DRIVE (d r U)★	ТОНЕ (Ł o Ł)★	LEVEL (Ł E U)★
	Добавляет гармоники и интенсивно искажает звук.	Степень искажений.	Тембральная окраска эффекта.	Громкость сигнала.
10	WAH	PEAK (P E Ł))	RATE (r RŁ))	MANUAL (M RŁ))
	Производит эффект вау.	Ширина диапазона частот, на которые действует эффект.	Частота модуляции..	Высота эффекта.
11	OCTAVE	-2OCT LEVEL (o Ł Ł))	-1OCT LEVEL (o Ł Ł))	DIRECT LEVEL (d, r))
	Добавляет звук с высотой на 1 или 2 октавы ниже.	Добавляет звук с высотой на 2 октавы ниже.	Добавляет звук с высотой на 1 октаву ниже.	Громкость прямого сигнала.
12	COMP	SUSTAIN (S U S))	ATTACK (P Ł Ł Ł r E Ł)★	LEVEL (Ł E U)★
	Увеличивает плотность звука.	Глубина компрессии.	Уровень атаки. Если включен режим Limit (r E Ł), определяет восстановление.	Громкость сигнала.
13	EQUALIZER	LOW (Ł o)★	MID (П, d)★	HIGH (H,)★
	Устанавливает громкость различных частотных полос.	Громкость полосы низких частот.	Громкость полосы средних частот.	Громкость полосы высоких частот.
14	BIT CRASH	SAMPLE RATE (r RŁ))	BIT (b, Ł)★	FILTER (F Ł Ł))
	Производит эффект lo-fi.	Степень дискретизации.	Разрешение.	Глубина фильтра.
15	NOISE GEN	WHITE NOISE (W H Ł))	DISC NOISE (d, S))	HUM NOISE (H U П))
	Производит эффект lo-fi и добавляет белый шум или шум грампластинки.	Громкость "шипения".	Громкость "щелчков".	Громкость "фона".
16	VINYL SIM	FREQUENCY RANGE (r R Ł))	NOISE LEVEL (n o S))	WOW/FLUTTER (F Ł U))
	Эмулирует звук грампластинки.	Частотный диапазон системы.	Громкость шума.	Нестабильность вращения грампластинки.
17	RADIO TUNING	DETUNE (Ł U Ł))	NOISE LEVEL (n o S))	BALANCE (b R Ł))
	Эмулирует звук радио.	Девиация частоты настройки.	Громкость шума.	Баланс громкостей прямого сигнала и эффекта.
18	SLICER+FLG	TIMING PTN (P Ł Ł P Ł Ł) (*2)	RATE (Ł Ł Ł Ł Ł) (*1)	FEEDBACK (F d b)★
	Последовательно «нарезает» звук и добавляет флэнжер.	Интервал «нарезки» звука.	Длительность интервала TIMING PTN.	Глубина эффекта.
19	RING MOD	FREQUENCY (F r R)★	SENS (S E Ł)★	BALANCE (b R Ł))
	Придает звуку металлический характер.	Высота тона металлического призвука.	Глубина модуляции частоты.	Баланс громкостей прямого сигнала и эффекта.
20	CHROMATIC PS	PITCH1 (Ł Ł Ł Ł Ł))	PITCH2 (Ł Ł Ł Ł Ł))	BALANCE (b R Ł))
	Двухголосый сдвиг высоты тона с шагом в полутон.	Сдвиг тона 1 с шагом в полутон в диапазоне +/-1 октавы.	Сдвиг тона 2 с шагом в полутон в диапазоне +/-1 октавы.	Баланс громкостей прямого сигнала и эффекта.
21	PITCH	PITCH (P, Ł))	FEEDBACK (F d b)★	BALANCE (b R Ł))
	Изменяет высоту тона.	Степень изменений высоты.	Уровень обработанного сигнала, подаваемого на вход эффекта.	Баланс громкостей прямого сигнала и эффекта.

№.	Тип	Функция CTRL 1 (отображение)	Функция CTRL 2 (отображение)	Функция CTRL 3 (отображение)
22	C.CANCELER	L-R BALANCE (L - r)	LOW BOOST (L o)	HIGH BOOST (H i)
	Удаляет вокал и другие звуки, расположенные в центре панорамы.	Точка, в которой действие эффекта максимально.	Усиление низких частот, расположенных в центре, например, баса.	Усиление высоких частот.
23	SUBSONIC	PITCH (P, t)	THRESHOLD (t Hr)	BALANCE (b RL)
	Добавляет низкочастотную синусоидальную волну на основе входного уровня эффекта (*3).	Частота синусоидальной волны.	Громкость синусоидальной волны.	Баланс громкостей прямого сигнала и эффекта.
24	BPM LOOPER	LENGTH (L En)★	TIMING (oFF, t-B)	LOOP SW (oFF/oN)
	Зацикливает входной сигнал на не-продолжительное время.	Длительность цикла.	Момент, в который зацикленный звук автоматически начнет звучать (с интервалами, равными восьмой ноте) (*4). Установка "oFF" отменяет автоматическое зацикливание звука.	Если включить эту установку (oN) в процессе воспроизведения, звук в этой точке зациклится. Для сброса зацикливания отключите эту установку (oFF)..

* Для FLANGER и PHASER баланс громкостей прямого сигнала и эффекта устанавливается кнопкой [MFX] и регулятором [CTRL 1].

*1: Задается в терминах длительностей нот относительно темпа самого длительного сэмпла из всех обрабатываемых эффектом.

Доступны следующие нотные значения:

1/32 (t32); 1/16 (t16); 1/8 триоль (t8t); 1/16 с точкой (t16.); 1/8 (t8); 1/4 триоль (t4t); 1/8 с точкой (t8.); 1/4 (t4); 1/2 триоль (t2t); 1/4 с точкой (t4.); 1/2 (t2); 1/2 с точкой (t2.); целая нота (t1)

Однако, задать установку, которой бы соответствовало время задержки более 2000 мс невозможно. При воспроизведении паттерна, в качестве опорного используется его темп.

*2: Регулятором [CTRL] можно выбрать следующие паттерны.

Р01:

Р02:

Р03:

Р04:

Р05:

Р06:

Р07:

Р08:

Р09:

Р10:

Р11:

Р12:

Р13:

Р14:

Р15:

Р16:

Интервал TIMING PTN синхронизируется с темпом самого длительного сэмпла из всех обрабатываемых эффектом. Однако, при воспроизведении паттерна интервал синхронизируется с темпом паттерна.

Параметр RATE позволяет задавать частоту синхронизации следующим образом.

RATE максимум (регулятор [CTRL 2] находится в крайнем правом положении): Один цикл TIMING PTN соответствует одному такту.

RATE минимум (регулятор [CTRL 2] находится в крайнем левом положении): Один цикл TIMING PTN соответствует тридцать второй ноте.

Регулятором [CTRL 2] можно выбирать любое значение от тридцать второй ноты до одного такта.

*3: Установите регулятор [CTRL 3] в центр, регулятор [CTRL 1] до упора вправо, а регулятором [CTRL 2] установите порог, при котором синусоидальная волна будет звучать согласно громкости входного сигнала. После установки порога настройте высоту и баланс. Это позволяет выделить звук бочки.

*4: Цикл TIMING синхронизируется с темпом самого длительного сэмпла из всех обрабатываемых эффектом. Однако, при воспроизведении паттерна этот параметр синхронизируется с темпом паттерна.

Сообщения об ошибках

Сообщение	Описание
EJCT Eject	Обработка данных невозможна, поскольку в приборе отсутствует карта SD. * Не вынимайте карту при включенном питании.
LOCK Lock	Карта SD заблокирована, и SP-404SX не может функционировать нормально. Снимите блокировку карты SD (стр. 10).
EMPTY Empty	Отсутствуют сэмплы, паттерны или архивы для удаления. Отсутствует архив для загрузки. Отсутствуют файлы WAV или AIFF для импорта.
ERR Error	Обнаружены сбойные данные, которые необходимо восстановить или удалить.
FULL Memory Full	Обработка данных невозможна из-за недостатка памяти. Если объем записываемого сэмпла достиг 2 Гб (около 180 минут в стерео), сэмплирование останавливается.
PROT Protected	Обработка данных невозможна, поскольку включена защита. Для продолжения операции отключите защиту (стр. 38).
UN5 Unsupported format	Обработка данных невозможна, поскольку файл WAV или AIFF имеет формат, работу с которым SP-404SX не поддерживает.

Неисправности

Ниже описываются типовые неисправности и возможные способы их устранения.

Проблема	Возможная причина	Действие
Отсутствует звук / Громкость недостаточна	Включено ли питание SP-404SX и внешнего оборудования?	Используйте прилагаемый сетевой адаптер. Проверьте заряд батарей.
	Корректна ли коммутация SP-404SX с внешним оборудованием?	Проверьте коммутацию.
	Исправны ли аудиокабели?	Замените кабели.
	Не занижена ли громкость подключенного микшера или усилителя?	Установите нужный уровень громкости.
	Не занижена ли громкость SP-404SX?	Установите нужный уровень громкости.
	Проверьте звук в наушниках.	Если звук в наушниках слышен, возможно повреждены соединительные кабели или имеются проблемы с коммутацией. Проверьте коммутацию и внешнее оборудование.
	Корректно ли вставлена карта SD?	Проверьте карту SD.
	Горит ли пэд воспроизводимого сэмпла?	Сэмпл звучит при нажатии горящего пэда. Если пэд не горит, значит на него не назначен сэмпл.
	Не занижен ли уровень сэмпла?	Настройте уровень сэмпла (стр. 19).
	Не занижен ли уровень эффекта?	Для ряда эффектов их уровень устанавливается соответствующим регулятором. См. "Список эффектов" (стр. 42).
Отсутствует звук или недостаточна громкость оборудования, коммутированного с разъемами LINE IN	Не занижен ли уровень OUTPUT GAIN?	Проверьте установку OUTPUT GAIN (стр. 39).
	Горит ли пэд [EXT SOURCE]?	Чтобы слышать входной сигнал, нажмите пэд [EXT SOURCE] (он загорится).
	Не занижена ли громкость устройства, подключенного к разъемам LINE IN?	Установите нужный уровень громкости.
	Корректна ли коммутация?	Проверьте коммутацию.
	Исправны ли аудиокабели?	Замените кабели.
Отсутствует звук или недостаточна громкость с микрофона	Не используется ли аудиокабель с резисторами?	Используйте аудиокабель без резисторов (такие как Roland серии PCS).
	Не занижен ли уровень INPUT GAIN?	Проверьте установку INPUT GAIN (стр. 39).
	Горит ли кнопка [MIC]?	Чтобы слышать входной сигнал, нажмите кнопку [MIC] (она загорится).
	Не занижен ли уровень MIC IN?	Установите нужный уровень сигнала регулятором [MIC IN].
Микрофон создает шум	Корректна ли коммутация?	Проверьте коммутацию.
	Исправен ли микрофонный кабель?	Замените кабель.
Акустическое самовозбуждение (вой)	Вход [MIC IN] не отключен	Если микрофон не используется, отключите кнопку [MIC].
	Самовозбуждение может возникать при определенном расположении микрофона относительно динамиков. Для его устранения:	1. Измените ориентацию микрофона. 2. Удалите микрофон от динамиков. 3. Уменьшите уровни громкости.

Проблема	Возможная причина	Действие
Сэмплирование невозможно	Достаточно ли свободного места на карте SD?	Если свободная память отсутствует, при попытке сэмплирования дисплей отобразит "F U L". Удалите лишние сэмплы, чтобы освободить память (стр. 21).
	Корректно ли вставлена карта SD?	Убедитесь, что карта SD установлена правильно (стр. 10).
	Корректно ли отформатирована карта SD?	Отформатируйте карту SD с помощью SP-404SX (стр. 35).
	На все ли пэды назначены сэмплы?	Если свободные пэды отсутствуют, сэмплирование невозможно. Удалите лишние сэмплы, чтобы освободить пэды (стр. 21).
	Горит ли кнопка [PATTERN SELECT]?	Если кнопка [PATTERN SELECT] горит, происходит запись паттерна, и сэмплирование невозможно. Нажмите кнопку [PATTERN SELECT], чтобы она погасла.
	Горит или мигает кнопка [DEL]?	Если кнопка [DEL] горит или мигает, происходит удаление сэмплов, и сэмплирование невозможно. Нажмите кнопку [CANCEL] (стр. 21).
Избыточный шум или искажения в сэмпле-рованном звуке	Корректен ли входной уровень?	Искажения звука сэмпла происходят при завышенном входном уровне, а избыточный шум возникает при заниженном входном уровне. Отрегулируйте громкость внешнего устройства так, чтобы индикатор PEAK вспыхивал изредка (стр. 19).
	Корректны ли установки эффекта?	Ряд эффектов увеличивают уровень сигнала, и он становится выше, чем у оригинального сэмпла. Кроме того, некоторые эффекты сами по себе вызывают искажения звука. Иногда это также усиливает шумы. Отключите эффект и оцените звучание оригинального сэмпла. Затем отрегулируйте установки эффекта.
	Сколько сэмплов воспроизводится одновременно?	Даже если уровни всех сэмплов отрегулированы, одновременное их воспроизведение может значительно повысить общую громкость, что и вызывает искажения. В этом случае уменьшите уровни всех сэмплов.
Звук не останавливается!		Нажмите 4 раза кнопку [CANCEL] в быстром темпе. Все звуки SP-404SX прекратятся.
Некорректное отображение значения BPM	Если время сэмплирования составляет несколько тактов или менее одного такта, отображаемое значение BPM может быть в два раза больше или меньше.	Нажмите кнопку [TIME/BPM], чтобы она загорелась, затем регулятором [CTRL 2] (BPM) установите нужное значение. См. стр. 30.
	Иногда, например, если длительность региона равна трем долям, корректное вычисление или установка значения BPM может оказаться невозможным.	
Карта SD не распознается или выбор данных с нее невозможен	Корректно ли вставлена карта SD?	Проверьте карту SD.
	Поддерживается ли работа с картами SD данного типа?	Используйте карты SD или SDHC. Работа с картами других типов не поддерживается.
	Корректно ли отформатирована карта SD?	Карты SD, отформатированные на отличных от SP-404SX устройствах, не распознаются. Отформатируйте карту SD (стр. 35).
Данные на карту SD сохранены некорректно	Возможно, при записи данных на карту SD (т.е., когда на дисплее мигала белая точка) произошло отключение питания. Утерянные данные восстановить невозможно.	В таком случае возможно разрушение всех данных на карте SD. Если продолжить использовать карту в таком состоянии, могут возникнуть сбои. Отформатируйте карту SD (стр. 35). При форматировании карты SD все данные, хранящиеся на ней, теряются.
	Корректны ли установки синхронизации секвенсора паттернов?	Проверьте установки (стр. 47).
Секвенсор паттернов не синхронизируется с внешним MIDI-устройством	Передаёт ли внешнее MIDI-устройство сообщения MIDI clock?	В ряде устройств предусмотрено включение/отключение передачи сообщений MIDI clock. Также некоторые устройства, например, секвенсоры, передают сообщения MIDI clock только в процессе воспроизведения.
	Возможно темп внешнего MIDI-устройства выходит за допустимые границы темпа SP-404SX?	SP-404SX поддерживает синхронизацию темпа в диапазоне 40 – 200. За его пределами синхронизация может быть нарушена.

Возможности MIDI

Понятие MIDI

MIDI (Цифровой Интерфейс Музыкальных Инструментов) является стандартом обмена данными исполнения между электронными музыкальными инструментами и компьютерами.

“Таблица MIDI-функций” (стр. 48) отображает MIDI-сообщения, принимаемые SP-404SX. Сравнивая таблицы MIDI-функций SP-404SX и другого MIDI-устройства, можно установить совместимость между ними на уровне MIDI-сообщений.

MIDI-канал (Pad Base Ch.) и номера НОТ

При воспроизведении сэмплов SP-404SX от внешнего MIDI-устройства используйте приведенную в таблице информацию.

Нота	Нота #	MIDI-канал	
		Pad Base Ch	Pad Base Ch+1
A2#	46 (0x2E)	EXT SOURCE	
B2	47 (0x2F)	[A] Pad1	[F] Pad1
:	:	:	:
A3#	58 (0x3A)	Pad12	Pad12
B3	59 (0x3B)	[B] Pad1	[G] Pad1
:	:	:	:
A4#	70 (0x46)	Pad12	Pad12
B4	71 (0x47)	[C] Pad1	[H] Pad1
:	:	:	:
A5#	82 (0x52)	Pad12	Pad12
B5	83 (0x53)	[D] Pad1	[I] Pad1
:	:	:	:
A6#	94 (0x5E)	Pad12	Pad12
B6	95 (0x5F)	[E] Pad1	[J] Pad1
:	:	:	:
A7#	106 (0x6A)	Pad12	Pad12

Смена MIDI-канала (Pad Base Ch.)

1. Удерживая кнопку [FUNC], нажмите пэд [9] (MIDI CH).
2. Регулятором [CTRL 3] выберите MIDI-канал.
3. Нажмите кнопку [REC] для подтверждения.

МЕМО

Эта установка запоминается даже после отключения питания.

Синхронизация SP-404SX с другим MIDI-устройством

1. Удерживая кнопку [FUNC], нажмите пэд [10] (MIDI SYNC).
2. Регулятором [CTRL 3] выберите установку MIDI Sync Mode.

MIDI Sync Mode	Описание
 (Auto Sync)	При приеме MIDI clock SP-404SX автоматически синхронизируется с его темпом. При приеме сообщений MIDI start/stop/continue воспроизведение паттерна будет запускаться/останавливаться. Сообщения MIDI start/stop/continue не принимаются при записи паттерна.
 (Tempo Sync)	При приеме MIDI clock SP-404SX автоматически синхронизируется с его темпом. Сообщения MIDI start/stop/continue не принимаются. Выберите этот режим, чтобы вручную запускать воспроизведение паттернов SP-404SX при синхронизации темпа от внешнего MIDI-секвенсора. То есть, два исполнения не будут начинаться одновременно.
 (Sync OFF)	Сообщения MIDI start/stop/continue не принимаются. Выберите этот режим, чтобы запускать только воспроизведение сэмплов SP-404SX посредством нотных сообщений, принимаемых с внешнего MIDI-секвенсора.

Заводской установкой является “”.

3. Нажмите кнопку [REC], она погаснет.

МЕМО

Эта установка запоминается даже после отключения питания.

Синхронизация темпа и воспроизведения паттерна с внешним секвенсором

По умолчанию, темпом и запуском/остановом воспроизведения паттерна в SP-404SX (MIDI Sync Mode установлено в “”) можно управлять от подключенного по MIDI внешнего секвенсора.

1. MIDI-кабелем соедините разъем MIDI OUT внешнего секвенсора с разъемом MIDI IN на SP-404SX.
2. Нажмите кнопку [PATTERN SELECT], она загорится.
3. Удерживая пэд [HOLD], нажмите пэд воспроизводимого паттерна.
Если просто нажать пэд, не удерживая пэд [HOLD], паттерн начнет воспроизводиться моментально.
4. При останове внешнего секвенсора воспроизведение паттерна также остановится.

Если воспроизведение паттерна синхронно не запускается или если его темп не синхронизируется от внешнего секвенсора, возможно внешний секвенсор не передает сообщений MIDI clock или start/continue/stop. Обратитесь к документации на внешний секвенсор.

Таблица MIDI-функций

Дата: 01 июля, 2009

Модель SP-404SX

Версия: 1.00

Функция...		Передача	Прием	Дополнительно
Basic Channel	Default Changed	X X	1 – 16 1 – 16	
Mode	Default Messages Altered	X X *****	Mode 3 X	
Note Number :	True Voice	X *****	46 – 106 46 – 106	
Velocity	Note On Note Off	X X	O X	
After Touch	Key's Channel's	X X	X X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change		X	X	
Program Change	: True Number	X *****	X	
System Exclusive		X	X	
System Common	: Song Position : Song Select : Tune Request	X X X	O X X	*1
System Real Time	: Clock : Commands	X X	O O	*2 *1
Aux Messages	: All Sound Off : Reset All Controllers : Local On/Off : All Notes Off : Active Sensing : System Reset	X X X X X X	O X X X O X	*3
Notes		* 1 Принимается, если Sync Mode = AUTO. * 2 Принимается, если Sync Mode = AUTO или TEMPO. * 3 Все ноты перестают звучать независимо от их канала.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Да
X : Нет

Технические характеристики

SP-404SX: Сэмплер

Максимальная полифония	12 голосов			
Записываемые данные	Сэмплы: 120 (12 сэмплов x 10 банков) (хранятся на карте SD)			
	Паттерны: 120 (12 паттернов x 10 банков) (хранятся на карте SD)			
Время сэмплирования (Общее время для всех сэмплов)	Максимальное время сэмплирования (объем) для одного сэмпла около 180 минут в стерео (2 Гб).			
	В таблице приведено время сэмплирования, соответствующее картам SD различных типов.			
	Емкость карты	Стерео (моно)	Емкость карты	Стерео (моно)
	1 Гб	Около 90 мин. (180 мин.)	8 Гб	Около 720 мин. (24 ч)
	2 Гб	Около 180 мин. (360 мин.)	16 Гб	Около 24 ч (48 ч)
	4 Гб	Около 360 мин. (720 мин.)	32 Гб	Около 48 ч (96 ч)
	Поскольку карта SD (1 Гб), прилагаемая к SP-404SX, содержит заводские данные, доступное время сэмплирования на нее будет меньше приведенного в таблице.			
Формат данных	16 бит линейный (.wav/aiff)			
Частота дискретизации	44.1 кГц			
Секвенсор паттернов	Макс. количество нот: около 16000			
	Разрешение: 96 тиков на четвертную ноту			
	Длительность паттерна: 1 – 99 тактов			
	Способ записи: циклический в реальном времени (с квантованием шаффл)			
Эффекты	29 типов			
Пэды	12 + SubPad x 1			
Контроллеры	Регуляторы x 3			
Дисплей	7 сегментов, 3 символа (светодиодный)			
Встроенный микрофон	Моно x 1			
Разъемы	LINE IN (L, R) (RCA)			
	LINE OUT (L, R) (RCA)			
	PHONES (стерео 1/4")			
	MIC IN (1/4")			
	MIDI IN			
	DC IN			
	Слот карты SD			
Питание	9 В постоянного тока (аккумулятор Ni-MH размера AA x 6, щелочная сухая батарея x 6 формата AA или сетевой адаптер)			
	* Батареи приобретаются отдельно			
Время непрерывной работы от батарей	Аккумуляторы Ni-MH: около 5 ч			
	Щелочные сухие батареи: около 4 ч			
	* Эти данные зависят от условий эксплуатации.			
Потребляемый ток	450 мА			
Габариты	177.6 (Ш) x 256.7 (Г) x 72.1 (В) мм			
Вес	1.2 кг			
	(без батарей)			
Аксессуары	Карта SD (1 Гб)			
	SP-404SX UTILITY CD-ROM			
	Сетевой адаптер PSB-1U			
	Руководство пользователя			

* В интересах улучшения продукции, спецификации и/или внешний вид устройства могут быть изменены без отдельного уведомления.

Информация

При необходимости ремонта обращайтесь в ближайший техцентр Roland по адресу:

Roland

Roland Music

Дорожная ул., д. 3, корп.6
117 545 Москва, Россия
Тел: (495) 981-4967

Техника безопасности

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ ИЛИ ПРИЧИНЕНИЯ ТРАВМЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

О значках  WARNING и  CAUTION

 WARNING	Предупреждает пользователя о возможной серьезной угрозе жизни и здоровью в случае пренебрежения этим правилом.
 CAUTION	Предупреждает пользователя о том, что неправильное использование устройства может повлечь за собой травму или материальный ущерб. * Материальный ущерб включает в себя повреждение и другие нежелательные воздействия, а также причинение вреда домашним животным.

О символах

	Символ  сообщает пользователю о важных предупреждениях или инструкциях. Точное значение символа определяется значком, который содержится внутри. В данном конкретном случае – это предупреждение или сигнал об опасности.
	Символ  предупреждает пользователя о запрещенных операциях. Что именно запрещает делать данный значок зависит от изображения в перечеркнутом круге. В данном конкретном случае он говорит, что прибор нельзя разбирать.
	Символ  сообщает пользователю о необходимых действиях. Точное значение определяется значком, который содержится внутри. В приведенном случае он означает, что сетевой шнур необходимо отключить от сети.

ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ УКАЗАНИЯ

WARNING

Не вскрывайте прибор и не модифицируйте его или сетевой адаптер.



Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать прибор или заменять детали внутри него (за исключением случаев, описанных в руководстве). За обслуживанием обращайтесь в ближайший сервисный центр или к официальному дистрибьютору корпорации Roland.



Никогда не храните и не используйте прибор в условиях:

- экстремальных температур (на прямом солнечном свете, в закрытом автомобиле, вблизи отопительных приборов, на генерирующем тепло оборудовании);
- повышенной влажности (в ванных комнатах, прачечных, на мокром полу);
- задымленности;
- сильных испарений;
- сырости;
- где он может попасть дождь;
- запыленности;
- где имеется высокий уровень вибрации.



Убедитесь в том, что прибор размещен устойчиво. Никогда не ставьте его на шаткую, скользкую или наклонную поверхность.



Используйте только прилагаемый к прибору сетевой адаптер. Также убедитесь в соответствии сетевого напряжения маркировке на корпусе адаптера. Блоки питания других типов могут иметь отличную полярность или быть рассчитаны на другое напряжение, поэтому их применение может испортить аппаратуру или привести к поражению электротоком.



Пользуйтесь только входящим в комплект сетевым кабелем. Также не используйте этот кабель с другим оборудованием.



Не переключивайте и не тяните сильно шнур электропитания, не ставьте на него тяжелые предметы. В противном случае можно повредить его и устроить короткое замыкание. Это может стать источником пожара или поражения электротоком!



Данный прибор сам по себе или в комбинации с усилителем и наушниками или динамиками может производить звук такого уровня громкости, который способен привести к длительной потере слуха. Не играйте долго с высоким уровнем громкости, а также с такой громкостью, которая заставляет чувствовать себя некомфортно. Если наблюдается снижение слуха, или появился звон в ушах, немедленно выключите прибор, а затем проконсультируйтесь с врачом.



Не допускайте попадания в прибор никаких посторонних предметов (таких как жидкости, монеты, винтики и т.п.).



WARNING

Немедленно отключите прибор и обратитесь в ближайший сервисный центр Roland или к уполномоченному дистрибьютору Roland, если:

- Поврежден сетевой адаптер, шнур или штепсель электропитания;
- Появился дым или необычный запах;
- Внутри прибора попали посторонние предметы или жидкость;
- Прибор попал под дождь (или намок по иной причине);
- Прибор не работает в нормальном режиме, или в его работе наблюдаются существенные изменения.



Там, где есть маленькие дети, взрослые должны наблюдать за ними до тех пор, пока ребенок не будет в состоянии соблюдать все правила, необходимые для безопасной эксплуатации прибора.



Оберегайте прибор от сильных ударов (не роняйте его!)



Не включайте шнур электропитания аппаратуры в сетевую розетку, к которой уже подключено слишком много других электроприборов. Будьте особенно внимательны при использовании удлинителей – совокупная мощность электроприборов, подключаемых к удлинителю (Вт/А), никогда не должна быть выше предельно допустимой для него. Избыточная нагрузка может привести к перегреву и даже расплавлению изоляции шнура электропитания.



При эксплуатации прибора в стране, отличной от страны-производителя, проконсультируйтесь с продавцом, ближайшими сервисным центром компании Roland или ее авторизованным дилером.



Батареи устройства нельзя перезаряжать, нагревать, бросать в огонь или в воду.



НЕ воспроизводите прилагаемый диск CD-ROM на бытовом CD-проигрывателе. Высокий уровень воспроизведения может повредить слух, вывести из строя динамики или другие компоненты аудиосистемы.



Не подвергайте батареи воздействию повышенных температур, не храните их на прямом солнечном свете, вблизи открытого огня и т.п.



CAUTION

Прибор и его сетевой адаптер должны быть расположены так, чтобы им была обеспечена необходимая вентиляция.



При включении/выключении шнура питания держитесь не за кабель, а за вилку.



CAUTION

Необходимо регулярно выключать штепсель электропитания из сетевой розетки и протирать его мягкой салфеткой, чтобы удалить с контактов все загрязнения. Также следует выключать штепсель электропитания из сетевой розетки, если прибор длительное время не используется. Попадание грязи между штепселем и розеткой может нарушить изоляцию и привести к возгоранию.



Постарайтесь предотвратить перегибание шнуров и кабелей. Кроме того, все шнуры и кабели должны быть размещены в недоступном для детей месте.



Не садитесь на прибор, не кладите на него тяжелые предметы.



Никогда не включайте сетевой шнур и не выключайте его из розетки влажными руками.



При перемещении прибора отсоедините все кабели, коммутирующие его с внешним оборудованием.



Перед чисткой прибора выключите его и отключите сетевой шнур от розетки (стр. 9).



При приближении грозы отключите сетевой шнур от розетки.



При некорректном использовании батареи могут протечь или взорваться. Это может привести к повреждению прибора или к травме. В целях безопасности прочтите и соблюдайте следующие меры предосторожности (стр. 6).

- Следуйте инструкциям по установке батареи. Соблюдайте полярность.
- По возможности не используйте новые батареи вместе со старыми и не устанавливайте батареи различных типов.
- Если не планируется использовать устройство в течение длительного времени, извлеките батареи.
- Если батарея протекла, удалите загрязнение из отделения для батарей бумажным полотенцем или мягкой тканью. Затем установите новые батареи. Чтобы избежать ожога, убедитесь, что содержимое протекающей батареи не попало на руки или кожу. Будьте особенно осторожны, чтобы содержимое батареи не попало в глаза или в область вокруг глаз. Если это произошло, немедленно промойте глаза большим количеством проточной воды.
- Не храните батареи вместе с металлическими объектами, такими как шариковые ручки, шпильки, булавки и т.п.



Использованные батарейки необходимо утилизировать в соответствии со стандартами безопасности, принятыми в регионе.



Храните винт контакта заземления (стр. 8), винт CARD LOCK (стр. 10) и карту SD вне зоны досягаемости детей, чтобы они случайно не проглотили их.



Важные замечания

Источник питания: использование батарей

- Не подключайте прибор к источнику электропитания, к которому уже подключены устройства с преобразователем напряжения (холодильник, стиральная машина, микроволновая печь или кондиционер), а также снабженные мотором. В зависимости от условий использования, сетевая наводка может вызвать сбой в работе прибора и послужить причиной слышимых шумовых помех. Если отдельную сетевую розетку использовать невозможно, то между приборами необходимо подключить фильтр подавления сетевых наводок.
- Через несколько часов работы прибора сетевой адаптер нагревается. Это – штатная ситуация.
- При работе прибора рекомендуется использовать сетевой адаптер. При питании от батарей предпочтительнее использование аккумуляторов.
- Во время установки или замены батарей всегда выключайте питание прибора и отсоединяйте от него все устройства, чтобы избежать повреждения аппаратуры.
- До подключения прибора к другим устройствам, отключите электропитание всех устройств. Это позволит избежать повреждения аппаратуры.

Размещение

- При использовании прибора рядом с мощными усилителями (или оборудованием, содержащим трансформаторы), могут возникнуть наводки. Чтобы разрешить эту проблему, измените пространственную ориентацию прибора или удалите его от источника помех.
- Прибор может являться источником помех для теле- и радиоприемников. Не устанавливайте его в непосредственной близости от оборудования такого типа.
- Посторонний шум может появиться, если рядом с прибором используются беспроводные средства связи (например, мобильные телефоны). Этот шум возникает в моменты входящего или исходящего сигнала, а также во время разговора. При возникновении подобных проблем необходимо перенести такие средства связи подальше от прибора или выключить их.
- Не помещайте прибор на солнечном свете, рядом с нагревательными приборами, внутри закрытых автомобилей и в других местах, подверженных воздействию высоких температур, поскольку прибор может деформироваться или изменить цвет.
- При перемещении прибора из одного места в другое, в которых наблюдается значительный перепад температуры и/или влажности, внутри могут образоваться капли воды (конденсат). Если использовать прибор в таком состоянии, может возникнуть неисправность или сбой в работе. Поэтому, прежде чем приступить к эксплуатации прибора, необходимо подождать несколько часов, чтобы конденсат высох.
- В зависимости от материала и температуры поверхности, на которой стоит прибор, его резиновые ножки могут изменить цвет или испортить поверхность. Чтобы избежать этого, можно поместить под ножки кусок войлока или ткани. При этом следите, чтобы прибор случайно не соскользнул с поверхности.

Уход

- Для чистки прибора используйте мягкую чистую ткань или аналогичный материал, слегка смоченный водой. Для удаления загрязнений используйте ткань, смоченную слабым неабразивным моющим средством. Затем протрите прибор мягкой сухой тканью.
- Использование бензина, растворителя или алкоголя запрещается. Это может привести к изменению цвета и/или деформации корпуса прибора.

Ремонт и данные

- Имейте в виду, что все данные, содержащиеся в памяти устройства, могут быть потеряны в случае его ремонта. Важную информацию следует сохранять на карту SD, в компьютере или, когда это возможно, записывать на бумаге. Во время ремонта особое внимание уделяется сохранности данных внутренней памяти. Однако встречаются ситуации (например, выход из строя схем памяти), в которых этого добиться невозможно. Компания Roland несет ответственности за сохранность данных внутренней памяти прибора не несет.

Меры предосторожности

- Помните, что в результате поломки или несоблюдения правил эксплуатации прибора содержимое памяти может быть безвозвратно потеряно. Для того чтобы снизить риск потери данных, рекомендуется периодически сохранять содержимое памяти на карту SD.
- Возможны ситуации, в которых восстановить данные внутренней памяти прибора или карты SD не представляется возможным. Компания Roland несет ответственности за сохранность данных не несет.
- Пожалуйста, обращайтесь аккуратно с кнопками, слайдерами и другими контроллерами. Неаккуратное обращение может привести к повреждению аппаратуры.
- Не ударяйте по дисплею и не нажимайте на него.
- При подсоединении/отсоединении шнуров и кабелей никогда не тяните за шнур. Держите только сам разъем, чтобы не повредить внутренние элементы кабеля и не подвергнуться удару электротоком.
- Чтобы не беспокоить соседей, постарайтесь устанавливать приемлемый уровень громкости. А чтобы не думать об этом вовсе (особенно ночью), лучше использовать наушники.
- При транспортировке прибора используйте оригинальную упаковку или аналогичные материалы.
- Некоторые кабели содержат резисторы. Не используйте такие кабели, так как уровень звука будет крайне низким. За информацией о свойствах кабелей обратитесь к его производителю.

Использование карт SD

- Аккуратно установите карту SD, пока она не встанет точно в слот.
- Не прикасайтесь к контактам карты SD. Избегайте загрязнения контактов.
- При изготовлении карт SD используются высокоточные технологии, поэтому они требуют аккуратного обращения. Соблюдайте следующие правила.
 - Чтобы избежать повреждения карты статическим электричеством, прежде чем брать в руки карту, убедитесь, что оно не исходит от вашего тела и одежды.
 - Не допускайте соприкосновений карты с металлическими предметами.
 - Не сгибайте и не бросайте карты, не подвергайте их воздействию сильных ударов или вибрации.
 - Не подвергайте карты воздействию прямых солнечных лучей, не помещайте их в закрытые автомобили или другие аналогичные места (температура хранения от -25 до 85° C).
 - Избегайте попадания влаги на карты.
 - Не разбирайте и не модифицируйте карты.

Работа с дисками CD-ROM

- Не прикасайтесь и не царапайте блестящую (внутреннюю) поверхность диска. Поврежденный или загрязненный диск будет работать со сбоями. Чистите диски с помощью специальных средств.

Авторские права

- Неавторизованная запись, распространение, продажа, сдача в прокат, публичное воспроизведение или постановка в эфир и подобные действия, в целом или частично, любого произведения (музыкальной композиции, видеозаписи, эфирной программы, публичного выступления и им подобных), авторские права на которое принадлежат третьей стороне, запрещены законом.
- Не используйте данное устройство в целях, которые могут нарушить авторские права третьей стороны. Производитель не несет ответственности за действия, связанные с нарушением авторских прав третьей стороны с использованием этого устройства.
- Звуки, фразы и паттерны, содержащиеся в данном приборе, защищены законом об авторских правах. Компания Roland предполагает, что покупатель прибора будет использовать аудиоматериалы, содержащиеся в данном приборе, в целях создания и исполнения собственных музыкальных композиций; однако, аудиоматериалы, содержащиеся в данном приборе, запрещается сэмплировать или пересписывать другим образом, целиком или частично, а также распространять в коммерческих или других целях, например, через интернет, по аналоговому или цифровым сетям и так далее. Аудиоматериалы, содержащиеся в данном приборе, являются собственностью разработкой Roland Corporation. Roland не несет ответственности за использование аудиоматериалов, содержащихся в данном приборе, нарушающее законодательство или причиняющее ущерб третьим лицам.
- Сэмплы банка SAMPLE BANK A и паттерны банка PATTERN BANK A созданы совместно с компанией ueberschall sample service gmbh.

- Microsoft и Windows являются зарегистрированными торговыми марками Корпорации Microsoft.
- Изображения экранов в данном документе используются с согласия Корпорации Microsoft.
- Windows® носит официальное название: "Операционная система Microsoft® Windows®".
- MacOS является торговой маркой Apple Inc.
- Fugue ©1999 – 2009 Kyoto Software Research, Inc.

Все права защищены.



- Логотипы SD () и SDHC () являются торговыми марками SD-3C, LLC.
- Разработка цифрового шрифта: Yourname, Inc.
- Цифровой шрифт: Copyright © Yourname, Inc.
- Все названия продуктов, упоминаемые в этом документе, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих владельцев.



Данный символ означает, что отмеченное им изделие должно утилизироваться отдельно от домашних отходов, согласно принятому в конкретной стране законодательству.



Данное изделие соответствует требованиям директивы EMC от 2004/108/EC.

Для стран Европы