

INTEGRA-7

SuperNATURAL SOUND MODULE

Руководство пользователя

Roland



Руководство пользователя (данный документ)

Содержит описание основных принципов работы с INTEGRA-7.



Документация в формате PDF (доступная на веб-сайте)

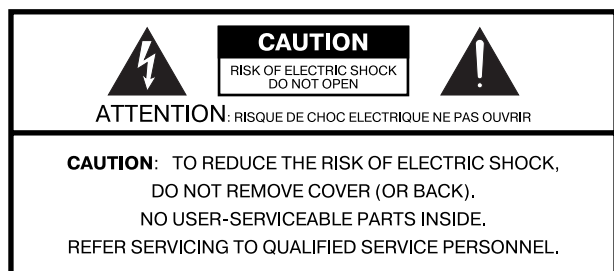
- **Описание параметров**
Содержит подробное описание всех параметров INTEGRA-7.
- **Список тембров**
Содержит список всех встроенных тембров INTEGRA-7.
- **Параметры MIDI**
Содержит подробное описание всех параметров MIDI.



Загрузка файлов PDF

1. Используйте следующую ссылку.
<http://www.roland.com/manuals/>
- ▼
2. Выберите устройство "INTEGRA-7".

ВНИМАНИЕ: чтобы снизить риск возгорания или поражения электротоком, не используйте эту аппаратуру под дождем или при повышенной влажности.



Символ в виде вписанной в треугольник молнии предупреждает пользователя о наличии неизолированных источников электротока в аппаратуре, которые могут находиться под высоким напряжением и нести в себе риск поражения электротоком.



Символ в виде вписанного в треугольник восклицательного знака предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по управлению или эксплуатации (обслуживанию) в документации, прилагаемой к аппаратуре.

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ ИЛИ ПРИЧИНЕНИЯ ТРАВМЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ СЛЕДУЙТЕ ЭТИМ ИНСТРУКЦИЯМ!

ВНИМАНИЕ - при использовании электроаппаратуры неукоснительно соблюдайте правила безопасной эксплуатации:

1. Прочтите данные инструкции.
2. Сохраните данные инструкции.
3. Соблюдайте все предупреждения.
4. Следуйте всем инструкциям.
5. Не используйте аппаратуру около воды.
6. Протирайте аппаратуру только сухой салфеткой.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия. Устанавливайте аппаратуру в соответствии с инструкциями производителя.
8. Не устанавливайте аппаратуру вблизи источников тепла, таких как отопительные радиаторы, нагреватели, печи или других приборов (включая усилители), излучающих тепло.
9. В целях безопасности не отсоединяйте контактов поляризованных или заземленных штепсельных вилок. Поляризованная штепсельная вилка снабжена двумя контактами, один из которых несколько шире другого. Штепсельная вилка с заземлением имеет два обычных контакта и третий заземляющий. Широкий или же третий контакт предназначены для Вашей безопасности. Если данная штепсельная вилка не подходит к Вашей сетевой розетке, проконсультируйтесь с электриком на предмет замены розетки.
10. Оберегайте электрошнур, не наступайте на него, на штепсели электропитания и штепсельные розетки. Не задевайте место выхода шнура из аппаратуры.
11. Используйте только приспособления и аксессуары, рекомендуемые производителем.
12. Выключайте аппаратуру из сети во время грозы, а также, если Вы не используете ее в течение длительного времени.
13. По всем вопросам обслуживания аппаратуры обращайтесь к квалифицированным специалистам. Оно требуется при повреждении аппаратуры, например, когда поврежден шнур электропитания или штепсельная вилка, на аппаратуру пролили жидкость, внутрь аппаратуры уронили какие-либо посторонние предметы, аппаратура попала под дождь или подверглась воздействию повышенной влажности, не функционирует в нормальном режиме, или же была разбита.

Техника безопасности



Прежде чем приступить к работе, ознакомьтесь с разделами "Техника безопасности" и "Важные замечания". В них содержится важная информация относительно правильного использования устройства. Чтобы иметь полное представление о возможностях прибора, прочитайте данное Руководство целиком. Сохраните Руководство и держите его под рукой.

Copyright © 2012 ROLAND CORPORATION




Все права защищены. Воспроизведение данного материала в любой форме без письменного разрешения ROLAND CORPORATION запрещено.

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Заземляйте сетевой шнур

Розетка, к которой подключается сетевой шнур прибора, должна быть оборудована контактом заземления.



Не разбирайте и не модифицируйте прибор

Не открывайте (и не модифицируйте другим образом) инструмент.





Не ремонтируйте прибор самостоятельно

Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать прибор или заменять какие-либо его части (за исключением случаев, описанных в руководстве). Предоставьте ремонт фирме, у которой был приобретен прибор, сервисному центру Roland, либо авторизованному дистрибьютору фирмы Roland.



⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не храните и не используйте прибор в условиях:

- Высокой температуры (например, на прямом солнечном свете, около отопительных батарей; на нагревательных электроприборах); 
- Высокой влажности (например, в ванной или на мокром полу); 
- Задымленности;
- Испарений;
- Сырости;
- Под дождем;
- Запыленности;
- Интенсивной вибрации.

Не используйте неустойчивую поверхность

Устанавливайте прибор только на стойки или в рэки, рекомендуемые Roland. Убедитесь, что прибор расположен устойчиво. Во избежание колебания прибора не помещайте его на неустойчивую, шаткую или наклонную поверхность.



Подключайте сетевой шнур только к розеткам с соответствующим напряжением

Подключайте сетевой шнур только к сети, напряжение в которой совпадает с тем, которое обозначено на корпусе прибора.



⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Пользуйтесь только прилагаемым сетевым шнуром

Используйте только прилагаемый сетевой шнур. Этот шнур не должен использоваться с другими устройствами.



Не перекручивайте сетевой шнур и не кладите на него тяжелые предметы

Не перекручивайте сетевой шнур и не кладите на него тяжелые предметы. Это может повредить его и привести к короткому замыканию, которое вызовет пожар или поражение электрическим током!



Не работайте долго на высокой громкости

Данный прибор, как используемый сам по себе, так и подключенный к усилителю, динамикам либо наушникам, может производить громкий звук, способный привести к длительной потере слуха. Если слух стал менее острым или появился звон в ушах, немедленно прекратите использование прибора и обратитесь к врачу.



Избегайте попадания посторонних предметов внутрь прибора

Не допускайте попадания внутрь прибора посторонних предметов (например, огнеопасных материалов, монет, булавок), а также жидкости (воды, напитков и так далее). Это может привести к повреждению устройства.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Немедленно выключайте питание при обнаружении неполадок или сбоев в работе прибора

Следует немедленно прекратить использование прибора, выключить его, отсоединить от сети и обратиться в фирму, у которой он был приобретен, в ближайший сервисный центр Roland, либо к авторизованному дистрибьютору фирмы Roland в следующих случаях:



- Сетевой шнур или вилка повреждены;
- Появился дым или необычный запах;
- Внутри прибора попали посторонние предметы или жидкость;
- Прибор подвергся воздействию высокой влажности или попал под дождь;
- Прибор перестал нормально функционировать или в его работе произошли изменения.

Присматривайте за детьми

Если инструментом пользуются дети, необходим постоянный контроль взрослого за соблюдением ими всех правил техники безопасности.



Не допускайте ударов или падения прибора

Предохраняйте прибор от ударов. Не роняйте его!



Не используйте розетки, к которым подключено большое количество других устройств

Не подключайте к одной розетке слишком много различных устройств. Будьте особенно внимательны при использовании удлинителей. Совокупная мощность всех устройств, подсоединенных к удлинителю, не должна превышать его возможностей (номинальная мощность ватт/ампер). В противном случае изоляция кабеля может нагреться и расплавиться.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Использование в других странах

Прежде чем использовать прибор в другой стране, проконсультируйтесь с фирмой, у которой был приобретен прибор, в ближайшем сервисном центре Roland, либо у авторизованного дистрибьютора фирмы Roland.



ВНИМАНИЕ

Обеспечьте хорошую вентиляцию прибора

Прибор должен быть расположен так, чтобы ему была обеспечена необходимая вентиляция.



Беритесь только за вилку сетевого шнура

Включая сетевой шнур в розетку или в прибор, держитесь только за корпус вилки или разъема, не тяните за шнур.



Периодически протирайте сетевой шнур от пыли

Регулярно отсоединяйте сетевую вилку и протирайте от пыли сухой тряпкой, чтобы убрать с нее все лишнее. Кроме того, всегда отсоединяйте сетевой шнур от розетки, если не пользуетесь инструментом длительное время. Скопление пыли на розетке или вилке может нарушить изоляцию и привести к пожару.



Храните кабели в безопасном месте

Следите за тем, чтобы шнуры и кабели не запутывались и не перегибались. Храните их в недоступном для детей месте.



Не кладите на прибор тяжелые предметы

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



ВНИМАНИЕ

Не беритесь за сетевой шнур мокрыми руками

Не вставляйте сетевой шнур в розетку и не вынимайте его оттуда мокрыми руками.



Меры предосторожности при транспортировке

Перед транспортировкой прибора отсоедините сетевой шнур и все шнуры от внешних устройств.



Перед чисткой отключайте прибор от сети

Прежде чем приступить к чистке инструмента выключите его и отсоедините сетевой шнур от розетки (стр. 22).



Перед грозой отключайте прибор от сети

При приближении грозы отсоедините от розетки сетевой шнур.



Важные замечания

Источник питания

- Не подключайте инструмент к цепи, в которую входят приборы с преобразователем напряжения, такие как холодильник, стиральная машина, микроволновая печь или кондиционер, а также к розетке, используемой устройством с мотором, поскольку сетевая наводка, производимая ими, может вызвать сбой в работе и шум. Если нельзя использовать отдельные розетки, включайте между инструментом и розеткой фильтр для подавления сетевой наводки.
- Прежде чем приступить к коммутации, отключите электропитание всех приборов. Это позволит избежать повреждения динамиков и/или других устройств.
- После выключения кнопки питания дисплей и индикаторы кнопок гаснут. Однако для полного обесточивания прибора необходимо также вынуть вилку из розетки. Розетка, которая используется для подключения к сети, должна быть расположена как можно ближе к прибору.
- По умолчанию питание прибора автоматически отключается через 4 часа простоя. Чтобы этого не происходило, установите параметр "Auto Off" в "OFF" (стр. 55).

* При отключении питания прибора результаты редактирования теряются. Чтобы этого не произошло, сохраняйте установки перед отключением питания.

Размещение

- При использовании прибора рядом с мощными усилителями (или другим оборудованием, содержащим крупные трансформаторы), могут возникнуть наводки. Чтобы решить эту проблему измените ориентацию прибора в пространстве или удалите его от источника помех.
- Прибор может являться источником помех для теле- и радиоприемников. Не устанавливайте его в непосредственной близости от оборудования подобного типа.
- Если в непосредственной близости от аппаратуры используются беспроводные средства связи, например, мобильные телефоны, может появиться посторонний шум. Он возникает, когда проходит входящий или исходящий сигналы, а также во время разговора. Если наблюдаются подобные проблемы, необходимо удалить средства связи от аппаратуры или выключить их.
- При перемещении прибора из одного места в другое, в которых наблюдается значительный перепад температуры и/или влажности, внутри могут образоваться капли воды (конденсат). Если попытаться использовать аппаратуру в таком состоянии, могут возникнуть неисправности или сбой в работе. Поэтому, прежде чем приступить к эксплуатации аппаратуры, необходимо подождать несколько часов, чтобы конденсат высох.

- В зависимости от материала и температуры поверхности, на которой стоит инструмент, его резиновые ножки могут изменить цвет или испортить поверхность. Чтобы избежать этого, можно поместить под ножки кусок войлока или ткани. При этом следите, чтобы инструмент случайно не соскользнул с поверхности.
- Не ставьте на прибор емкости с жидкостями, такие как вазы с цветами, стаканы с напитками, парфюмерию, алкоголь, лаки для ногтей, спреи. Жидкость с поверхности удаляйте мягкой салфеткой.

Уход

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

Ремонт и данные

- Помните о том, что при отправке прибора в ремонт данные его внутренней памяти могут быть потеряны. Поэтому предварительно их необходимо сохранить на USB-устройство, либо записать на бумагу (при возможности). Во время ремонта инструмента особое внимание уделяется сохранности данных внутренней памяти. Однако возможны ситуации, например, выход из строя схем памяти, в которых этого добиться невозможно. Компания Roland ответственности за сохранность данных внутренней памяти прибора не несет.

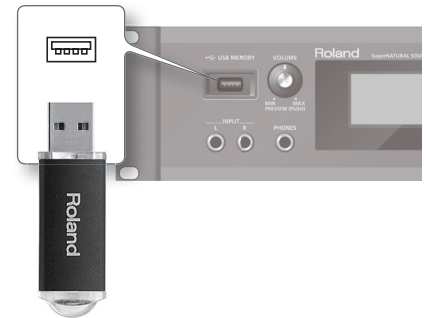
Меры предосторожности

- 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 USB-устройство.
- Возможны ситуации, в которых восстановить данные внутренней памяти прибора не представляется возможным. Компания Roland ответственности за сохранность данных не несет.
- Обращайтесь аккуратно с кнопками, регуляторами и другими контроллерами. В противном случае они могут выйти из строя.
- Не ударяйте по дисплею и не нажимайте на него.
- При подсоединении/отсоединении шнуров и кабелей не тяните за шнур. Беритесь только за разъем, чтобы не повредить внутренние элементы кабеля.
- В процессе работы прибор немного нагревается.

- Чтобы не вызывать недовольства окружающих, постарайтесь устанавливать разумный уровень громкости. А чтобы не думать об этом вовсе, особенно ночью, лучше использовать наушники.
- При транспортировке прибора используйте оригинальную заводскую упаковку, включая прокладочный материал для смягчения ударов или аналогичные материалы.

Обращение с USB-накопителем

- Аккуратно вставляйте USB-накопитель до упора.



- Не прикасайтесь к USB-разъему, а также не допускайте загрязнения его контактов.
- При изготовлении USB-накопителя применяются прецизионные технологии. Уделяйте особое внимание следующим моментам:
 - Чтобы предотвратить повреждение USB-накопителя электростатическим разрядом, прежде чем взять его в руки снимите с себя статический заряд.
 - Не допускайте соприкосновения контактов USB-накопителя с металлическими объектами.
 - Не сгибайте и не роняйте, а также не подвергайте USB-накопитель ударам и сильной вибрации.
 - Не подвергайте USB-накопитель воздействию солнечных лучей или повышенных температур.
 - Не допускайте запотевания USB-накопителя.
 - Не разбирайте и не модифицируйте USB-накопитель.

Обращение с дисками DVD

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

Авторские права

- Не используйте прибор в целях нелегального распространения аудиоматериалов или нарушающих авторские права третьей стороны. Производитель за противоправные действия пользователя ответственности не несет.
- Права на все данные, находящиеся в памяти прибора, принадлежат Roland Corporation.
- Приобретение прибора дает право на использование этих данных для создания, демонстрации, записи и распространения оригинального аудиоматериала.
- Приобретение данного прибора НЕ дает право на распространение приведенных выше данных в оригинальной или модифицированной форме на любых носителях или по сетям Интернет.
- Перед тем как открыть прилагаемый DVD-ROM, необходимо ознакомиться с "лицензионным соглашением". Использование DVD-ROM возможно только после согласия со всеми пунктами лицензионного соглашения.
- MMP (Moore Microprocessor Portfolio) обозначает портфолио патента микропроцессорной архитектуры, разработанной Technology Properties Limited (TPL). Компания Roland получила лицензию на данную технологию у TPL Group.
- Примеры экранов приведены с разрешения Microsoft Corporation.
- Прибор содержит встроенный программный код eCROS, принадлежащий eSOL Co., Ltd. eCROS — торговая марка eSOL Co., Ltd. в Японии.
- Roland и SuperNATURAL — зарегистрированные торговые марки Roland Corporation в США и/или других странах.
- Sakewalk — зарегистрированная торговая марка Sakewalk, Inc. в США.
- SONAR — торговая марка Sakewalk, Inc.
- Все названия продуктов, упоминаемые в этом документе, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих владельцев.

Содержание

Техника безопасности	3
----------------------------	---

Важные замечания	5
------------------------	---

Краткий курс 8

Основные возможности	8
Подготовка к работе	10
Использование встроенных звуков	12
Дополнительные звуки	14
Создание объемного звука	16
Использование SONAR LE (Windows)	18

Введение 20

Описание панелей	20
Лицевая панель	20
Включение/отключение питания	21
Тыльная панель	22
Общие сведения о INTEGRA-7	24
Патчи (Studio Set)	24
Структура тембра	24
Структура патча	25
Эффекты	26
Структура памяти	27

Общие принципы работы	28
Выбор партий	28
Перемещение курсора	28
Редакция значений	28
Операции с кнопкой [SHIFT]	29
Операции с кнопкой [ENTER]	29
Сохранение	29
Переименование	29
Вставка или удаление символов	29

Воспроизведение/создание звуков 30

Воспроизведение звуков	30
Выбор патча	30
Просмотр списка всех партий (экран PART VIEW -ALL-)	30
Просмотр установок партии (экран PART VIEW)	30
Мьютирование партии (MUTE)	30
Солирование партии (SOLO)	30
Выбор тембра	31
Выбор тембра из группы	31
Выбор тембра по типу/из банка	31
Выбор набора ударных из списка	31

Редактирование патча	32
Общие установки патча	32
Установки партий	32
Сохранение патча	34
Объемное панорамирование звука (экран MOTIONAL SURROUND)	34
Установки функции Motional Surround	35
Включение/отключение эффектов	35
Редактирование эффектов патча (экран EFFECTS ROUTING)	36
Установки CHORUS	36
Установки REVERB	36
Общая эквализация (MASTER EQ)	37
Инициализация патча	37
Инициализация параметров звука	37
Инициализация партии	37

Редактирование тембра	38
Редактирование тембра, назначенного на партию	38
Акустический тембр SuperNATURAL (SN-A)	38
Синтезаторный тембр SuperNATURAL (SN-S)	38
Набор ударных SuperNATURAL (SN-D)	39

Синтезаторный тембр PCM (PCMS)	39
Набор ударных PCM (PCMD)	40
Сохранение тембра/набора ударных	40
Редактирование эффектов тембра	41
Установки MFX (мультиэффекта)	41
Установки COMP и EQ	41
Инициализация тембра	42
Инициализация тона	42
Копирование тона	42
Выбор редактируемого тона	42

Коммутация с компьютером 43

Использование INTEGRA-7 с компьютером	43
Драйвер USB	44
Подключение INTEGRA-7 к компьютеру	44
USB MIDI	45
Тракт MIDI-сигналов	45
Выбор приемника входящих сообщений	45
USB Audio	46
Тракт аудиосигналов	46
Выбор частоты дискретизации для USB Audio	46

Функция Motional Surround и звук с внешнего устройства	47
Пример коммутации	47

Общие установки 48

Общие установки	48
Системные установки	48
Сохранение системных установок	48
Системные параметры	48
Просмотр версии прошивки	49

Служебные функции (утилиты)	50
Общая процедура	50
Форматирование накопителя USB (FORMAT USB MEMORY)	50
Экспорт/импорт звуковых данных	51
Экспорт звуковых данных (Export)	51
Импорт звуковых данных (Import)	51
Выбор нескольких объектов	52
Удаление экспортированного файла	52
Переименование экспортированного файла	52
Архивирование данных	52
Архивирование на накопитель USB (BACKUP)	52
Загрузка установок с накопителя USB (RESTORE)	53
Удаление файла архива	53
Переименование файла архива	53
Сохранение данных с накопителя USB в компьютер	53
Копирование данных из компьютера на накопитель USB	54
Передача дампа памяти на внешнее MIDI-устройство (BULK DUMP)	54
Восстановление заводских установок (FACTORY RESET)	55
Автоматическое отключение питания (Auto Off)	55

Приложение 56

Неисправности	56
Сообщения об ошибках	58
Таблица MIDI-функций	59
Технические характеристики	60
Блок-схема	61

01 Основные возможности

INTEGRA-7 — инновационный звуковой модуль, содержащий высококачественные экспрессивные тембры **SuperNATURAL** и знаменитую библиотеку звуков серии **SRX**, а также поддерживающий функцию **"Motional Surround"**, которая реализует технологию RSS (Roland Sound Space) для создания объемного звука.

Использование тембров SuperNATURAL в совокупности с функцией Motional Surround переводит процесс создания звуков на принципиально новый уровень.

Новейшая звуковая архитектура SuperNATURAL

Акустические тембры SuperNATURAL

INTEGRA-7 содержит акустические тембры SuperNATURAL, превосходно имитирующие не только звучание реальных инструментов, но также с помощью технологии Behavior Modeling Technology и характерные особенности исполнения на них.

Независимый звуковой генератор для каждого тембра автоматически анализирует нюансы исполнения музыкантом фраз, аккордов и мелодий.

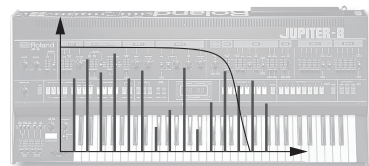
Например, играя на клавиатуре акустическим тембром SuperNATURAL "Violin", можно добиться ощущения игры на реальной скрипке.



Синтезаторные тембры SuperNATURAL

INTEGRA-7 содержит синтезаторные тембры SuperNATURAL, воспроизводящие звуки различных поколений синтезаторов — от аналоговых до цифровых. Естественный звук аналоговых синтезаторов получен на основе анализов структуры их генераторов, фильтров и остальных элементов схемы.

INTEGRA-7 содержит более 1000 тембров, перекрывающих широкий диапазон звуков аналогового и цифрового синтеза.



Наборы ударных SuperNATURAL

Содержащиеся в INTEGRA-7 наборы ударных SuperNATURAL характеризуются не только реалистичным высококачественным звуком, но также позволяют передавать различные динамические нюансы исполнения на ударных.

Например, в зависимости от силы удара по тарелке крэш или райд, ее звук будет иметь различную окраску. Также при игре на барабанах с использованием различной техники, например, дроби, флэмов и т.д., будут воспроизводиться различные звуковые нюансы.



Тембры SuperNATURAL

Благодаря эксклюзивной технологии Behavior Modeling Technology компании Roland, тембры SuperNATURAL позволяют получить максимально достоверное звучание, недоступное для синтезаторов прежних поколений.

Behavior Modeling Technology

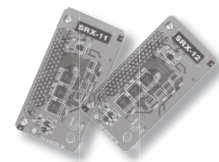
Кроме физического моделирования инструментов, компания Roland разработала технологию моделирования их уникального "поведения" в зависимости от стиля и техники игры, что позволило максимально усилить экспрессию звучания и расширить возможности управления ими в реальном времени.

Использование в INTEGRA-7 классических синтезаторных тембров Roland (PCM)

INTEGRA-7 содержит классические пресетные тембры синтезаторов Roland прошлых лет, а также тембры всех карт звуковых серии SRX.

Эти звуковые данные, включающие синтезаторные тембры PCM и наборы ударных PCM, содержатся в пресетных банках и в банках расширений.

Звуки серии SRX организованы в банки от SRX-01 до SRX-12, как и в моделях SRX, где загрузка всего используемого набора звуковых данных осуществляется в один из виртуальных слотов.



Синтезаторные тембры PCM

В синтезаторах Roland прошлых лет эти тембры назывались "патчами", они полностью адаптированы под использование в рамках INTEGRA-7. Каждый синтезаторный тембр PCM может содержать до 4 тонов (волновых форм).

Наборы ударных PCM

В синтезаторах Roland прошлых лет эти тембры назывались "ритмическими наборами". Они полностью адаптированы под использование в рамках INTEGRA-7. Набор ударных представляет собой группу звуков перкуSSIONНЫХ инструментов, каждый из которых назначен на соответствующую клавишу (номер ноты).

Независимые мультиэффекты для 16 партий

Все тембры (SuperNATURAL и PCM) в INTEGRA-7 предусматривают независимую регулировку установок мультиэффектов. Поскольку на каждую из 16 партий можно назначить свой мультиэффект, при выборе тембра загружаются наиболее согласующиеся с ним установки мультиэффекта.

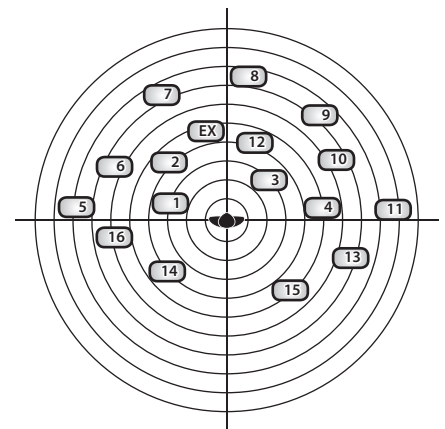
Использование объемного звука с помощью функции Motional Surround

Кроме двухканального выхода, INTEGRA-7 поддерживает вывод звука в формате 5.1 surround. Для локализации звука каждой партии в пространстве используется функция Motional Surround (стр. 16).

До настоящего времени звук MIDI тон-генераторов можно было панорамировать только влево и вправо. Однако INTEGRA-7 позволяет также управлять глубиной звука, позволяя придавать ему объем и пространственность.

Например, сольный инструмент можно разместить ближе к слушателю, а аккомпанирующие инструменты или ударные — дальше, что в результате усиливает впечатление от прослушивания результирующей звуковой картины в динамиках.

Этим эффектом также можно обработать и внешний входной сигнал, например, аудиотреки или звук другого тон-генератора.



* Чтобы использовать функцию Motional Surround, включите кнопку [MOTIONAL SURROUND] (стр. 16, 34).

Функция Motional Surround

Каждый из окружающих нас повседневных звуков содержит "прямой сигнал", воспринимающийся ушами непосредственно от источника звука, и "отраженный сигнал", являющийся совокупностью отражений от различных объектов. Совокупность этих сигналов дает представление об удаленности источника звука от нас. Функция Motional Surround создает трехмерную локализацию источника звука в пространстве, имитируя суммарные отражения от воображаемых объектов, находящихся в том же пространстве, например, комнате.

Для создания объемного звука в INTEGRA-7 предусмотрен процессор, имитирующий ощущение расстояния, реверберации и направленности звука, а также осуществляющий преобразование форматов.

Функция Motional Surround поддерживает вывод звука в форматах 5.1 или 2-канальном.

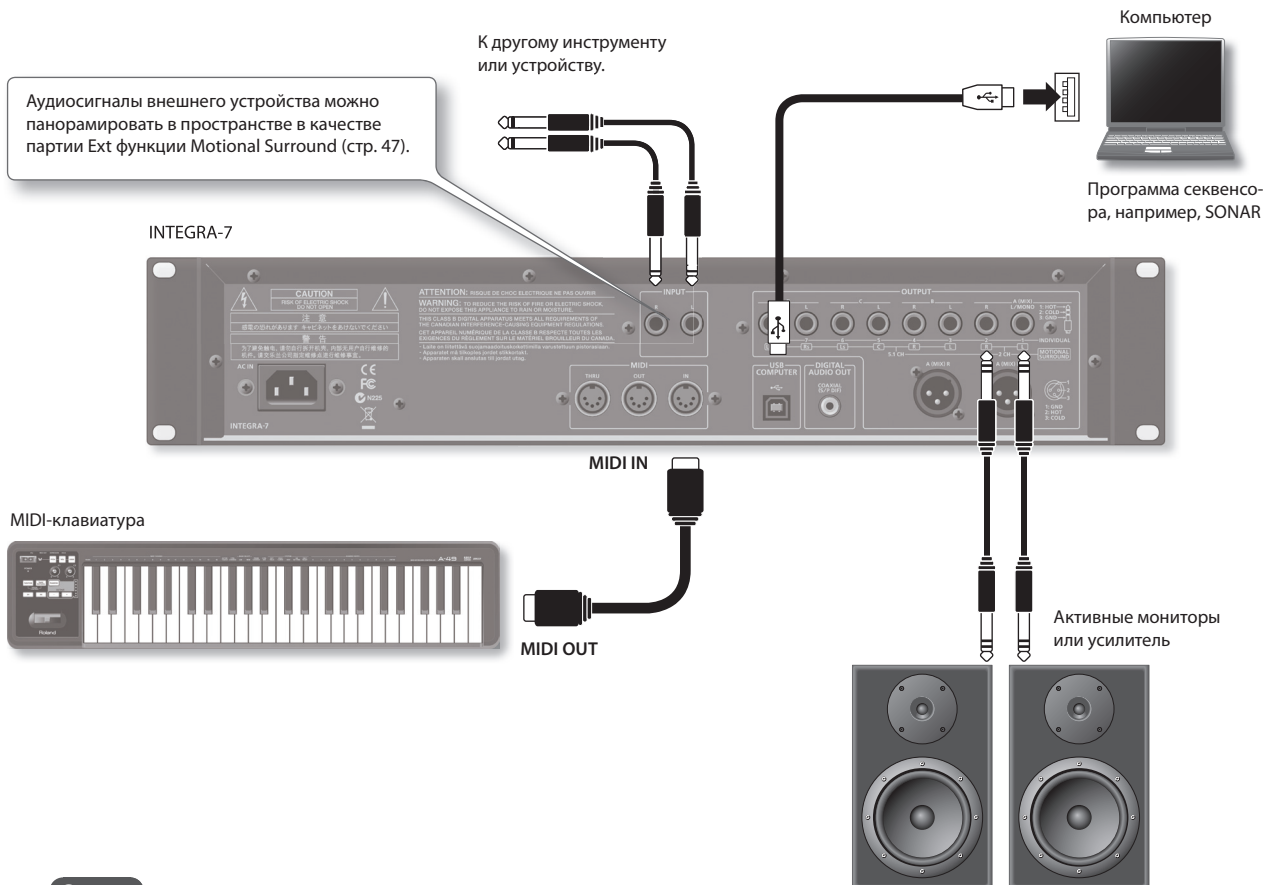
02 Подготовка к работе

Пример коммутации 1: персональная студия

Данный пример демонстрирует использование INTEGRA-7 в составе персональной студии.

Чтобы на базе INTEGRA-7 создать высококачественную персональную студию, подключите компьютер с программой DAW и MIDI-клавиатуру.

* Если в INTEGRA-7 параметр USB-MIDI Thru установить в "ON", его можно будет использовать в качестве MIDI-интерфейса (стр. 45).



Ссылка

- Относительно коммутации см. стр. 22.

Подключение компьютера по USB

Если подключить INTEGRA-7 к компьютеру кабелем USB, в программу DAW можно будет записывать данные исполнения (MIDI-данные) с MIDI-клавиатуры, подключенной к INTEGRA-7, и использовать воспроизводящиеся в программе DAW данные исполнения (MIDI-данные) для воспроизведения звука с помощью тон-генератором INTEGRA-7 (функция USB MIDI).

Если подключить INTEGRA-7 к компьютеру кабелем USB, INTEGRA-7 будет функционировать в качестве звукового MIDI-модуля.

"USB MIDI" стр. 45

Передача аудиосигналов по USB

Для передачи аудиосигналов по USB в компьютер необходимо установить соответствующий драйвер. Его можно загрузить с веб-сайта Roland.

Веб-сайт Roland

<http://www.roland.com/support/en/>

Процедура установки описана в файле Readme, входящем в комплект поставки драйвера.

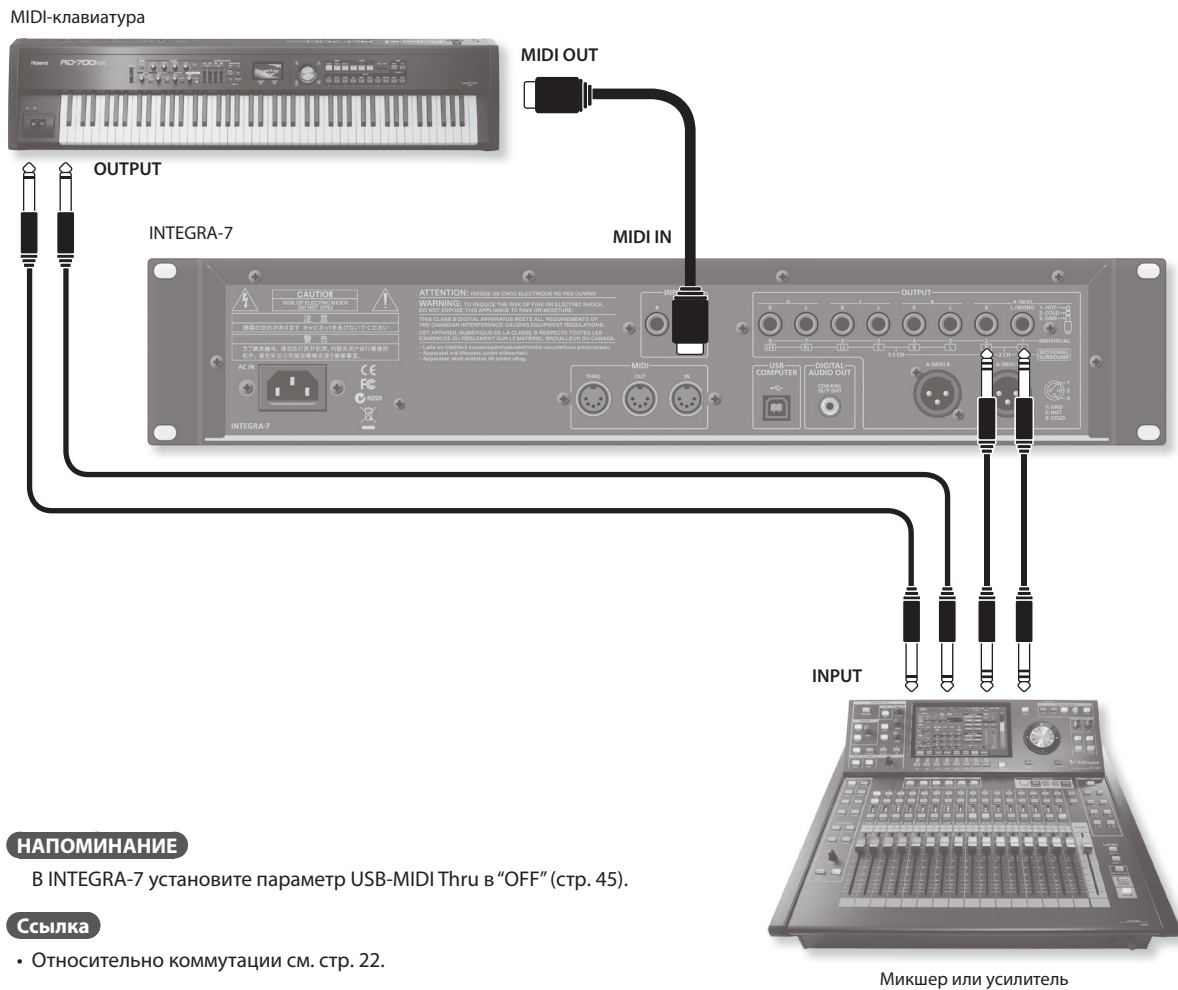
Необходимо установить параметр "Ext Part Source Select" в "USB AUDIO" (стр. 48).

"USB AUDIO" стр. 46

Пример коммутации 2: использование INTEGRA-7 в качестве звукового модуля

Данный пример демонстрирует использование INTEGRA-7 в составе концертной системы.

Разъем MIDI используется для подключения клавиатуры или другого звукового модуля.



НАПОМИНАНИЕ

В INTEGRA-7 установите параметр USB-MIDI Thru в "OFF" (стр. 45).

Ссылка

- Относительно коммутации см. стр. 22.

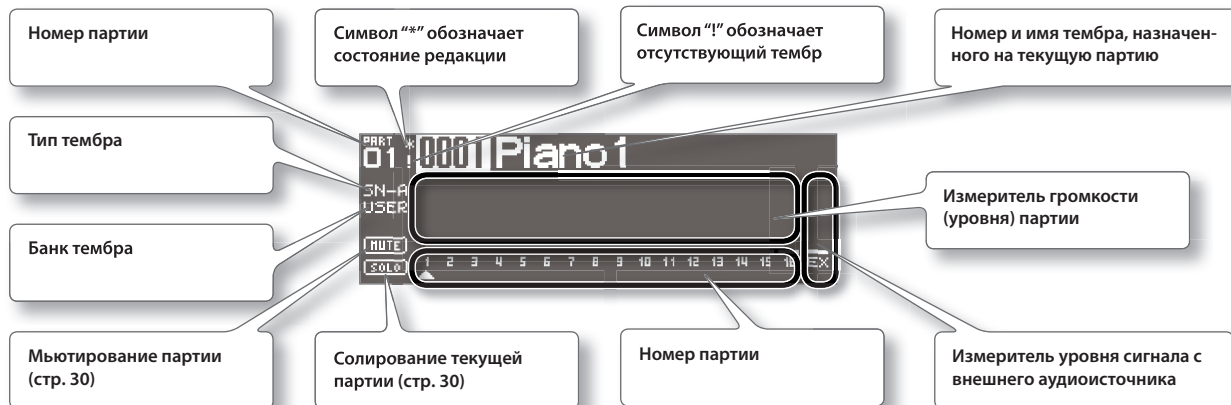
Понятие MIDI

MIDI – Musical Instrument Digital Interface (цифровой интерфейс для музыкальных инструментов). Это общепринятый стандарт для обмена музыкальными данными между различными электронными инструментами и компьютерами. Соединив MIDI-кабелем устройства, оборудованные MIDI-разъемами, можно с одной клавиатуры управлять воспроизведением на нескольких MIDI-инструментах, автоматически изменять установки по ходу пьесы и многое другое.

03 Использование встроенных звуков

Описание экрана INTEGRA-7

При включении питания INTEGRA-7 открывается главный экран. Его вид можно изменить (стр. 48).



Воспроизведение тембров SuperNATURAL

1. Нажмите на кнопку [SuperNATURAL].



Для выбранной партии станет возможен выбор тембра SuperNATURAL.

На дисплей выведется список тембров SuperNATURAL.

2. Кнопками курсора выберите тип банка.
3. Колесом выберите тембр.
4. Нажмите на кнопку [ENTER].

На партию будет назначен выбранный тембр.

НАПОМИНАНИЕ

Функция прослушивания тембров

Если нажать на регулятор [VOLUME], можно воспроизвести звук тембра, назначенного на выбранную партию.

Воспроизведение тембров PCM

1. Нажмите кнопку [PCM].

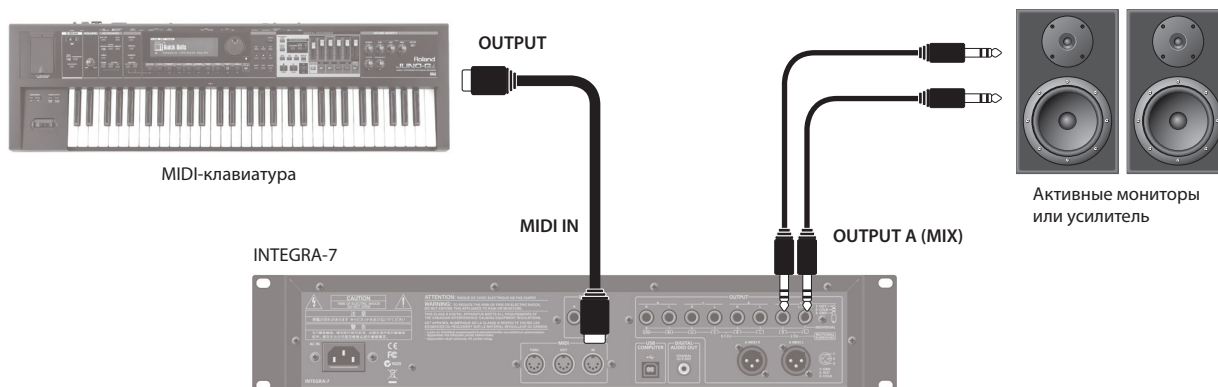


Для выбранной партии станет доступен выбор тембра PCM. На дисплей выведется список тембров PCM.

2. Кнопками курсора выберите тип банка.
 3. Колесом выберите тембр.
 4. Нажмите кнопку [ENTER].
- На партию будет назначен выбранный тембр.

Подключение MIDI-клавиатуры и игра на ней

Пример коммутации



* В зависимости от установок MIDI-клавиатуры, взятые на ней ноты могут передаваться по разным каналам, поэтому приведите в соответствие настройки MIDI-клавиатуры и INTEGRA-7.

Акустический тембр SuperNATURAL

Управление динамикой

В зависимости от динамики звукоизвлечения, эти тембры воспроизводят естественные звуковые нюансы, свойственные реальным акустическим инструментам.

* Динамикой можно управлять с помощью сообщений velocity, модуляции (CC01) и экспрессии (CC11).

Во время воспроизведения ноты динамикой звука можно управлять с помощью контроллера модуляции (CC01) или педали экспрессии (CC11) (за исключением щипковых струнных инструментов).

Легато

При игре легато достигаются плавные переходы между соседними нотами.

* Чтобы включить эффект легато, установите параметр Mono/Poly партии в "MONO", а параметр Legato — в "ON" (стр. 32).

Выбор вариации

Каждый инструмент содержит несколько звуковых вариаций (1 — 4); которые можно выбирать в процессе исполнения с помощью контроллеров CC80, CC81, CC82, CC83.

Синтезаторный тембр SuperNATURAL

Естественное звучание фильтра

INTEGRA-7 содержит фильтры, имитирующие звук классических аналоговых синтезаторов и позволяющие управлять такими параметрами, как частота среза (CC74) и резонанс (CC71).

Набор ударных SuperNATURAL

Управление динамикой

В зависимости от динамики звукоизвлечения, эти тембры воспроизводят естественные звуковые нюансы, свойственные реальным ударным инструментам.

Разнообразие звучания

Чтобы избавиться от монотонности, при повторных ударах предусмотрено изменение характеристик атаки звука.

Пространственная окраска звука

Набор ударных содержит множество отдельных инструментов, например, малый барабан, бочку и хай-хэт. Предусмотрены установки взаимного резонанса инструментов и общей реверберации помещения.

Синтезаторный тембр/набор ударных PCM

Синтезаторные тембры и наборы ударных PCM импортированы из синтезаторов Roland предыдущих поколений. Они обладают высоким качеством звучания и имеют множество вариаций. Большинство классических тембров специально адаптировано для использования в INTEGRA-7.

04 Дополнительные звуки

Виртуальные слоты EXPANSION

INTEGRA-7 содержит данные всех звуковых карт серии SRX, а также дополнительные тембры SuperNATURAL.

Чтобы использовать эти звуки, их необходимо загрузить в виртуальные слоты EXPANSION (A – D). (Иными словами, доступно одновременное использование до 4 наборов дополнительных звуков.)

Эти звуковые данные содержат тембры, наборы ударных, инструменты и волновые формы. (Конкретный состав звуковых данных зависит от набора.)

Звуковые данные (расширения)

INTEGRA-7 содержит данные всех звуковых карт серии SRX, дополнительные тембры SuperNATURAL и высококачественные тембры GM2.

Серия SRX (все 12 наборов)



SRX-01

Dynamic Drum Kits
Синтезаторные тембры PCM: 41
Наборы ударных PCM: 79



SRX-02

Concert Piano
Синтезаторные тембры PCM: 50



SRX-03

Studio SRX
Синтезаторные тембры PCM: 128
Наборы ударных PCM: 12



SRX-04

Symphonique Strings
Синтезаторные тембры PCM: 128



SRX-05

Supreme Dance
Синтезаторные тембры PCM: 312
Наборы ударных PCM: 34



SRX-06

Complete Orchestra
Синтезаторные тембры PCM: 449
Наборы ударных PCM: 5



SRX-07

Ultimate Keys
Синтезаторные тембры PCM: 475
Наборы ударных PCM: 11



SRX-08

Platinum Trax
Синтезаторные тембры PCM: 448
Наборы ударных PCM: 21



SRX-09

World Collection
Синтезаторные тембры PCM: 414
Наборы ударных PCM: 12



SRX-10

Big Brass Ensemble
Синтезаторные тембры PCM: 100



SRX-11

Complete Piano
Синтезаторные тембры PCM: 42



SRX-12

Classic EPs
Синтезаторные тембры PCM: 50

Расширенные тембры SuperNATURAL

- ExSN1** Ethnic (Акустические тембры SuperNATURAL: 17)
Этнические инструменты (калимба, сантур...)
- ExSN2** Wood Winds (Акустические тембры SuperNATURAL: 17)
Деревянные духовые (саксофон, флейта...)
- ExSN3** Session (Акустические тембры SuperNATURAL: 50)
Электрогитары и бас-гитары
- ExSN4** A. Guitar (Акустические тембры SuperNATURAL: 12)
Акустические гитары
- ExSN5** Brass (Акустические тембры SuperNATURAL: 12)
Медные духовые (труба, тромбон...)
- ExSN6** SFX (Наборы ударных SuperNATURAL: 7)
Реалистичные звуковые эффекты

Тембры GM2/дополнительные тембры

- ExPCM** HQ GM2 + HQ PCM Sound Collection
Высококачественные тембры GM2 и синтеза
HQ GM2 (GM2#)
Синтезаторные тембры PCM: 256
Наборы ударных PCM: 9
- HQ PCM (ExPCM)
Синтезаторные тембры PCM: 512
Наборы ударных PCM: 19
- * ExPCM задействует все 4 слота.

Виртуальные слоты EXPANSION

По одному набору данных для каждого слота.

Слот А

Слот В

Слот С

Слот D

Банки звуков (пример)

PRESET

USER

SRX-01

ExSN3

SRX-11

SRX-05

После загрузки звуковых данных в виртуальные слоты EXPANSION (A – D) эти тембры становятся доступными для выбора в соответствующем звуковом банке (с именем набора звуковых данных).

Загрузка звуковых данных в виртуальные слоты EXPANSION

1. Нажмите на кнопку [MENU].
2. Выберите "EXPANSION" и нажмите на кнопку [ENTER].
Откроется экран EXPANSION, на который выводится список звуков, загруженных в виртуальные слоты EXPANSION.
3. В области VIRTUAL SLOTS курсором выберите слот и кнопками [DEC]/[INC] выберите звуковые данные.

НАПОМИНАНИЕ

Чтобы открыть список звуковых данных, выберите курсором "INFO/LIST" и нажмите на кнопку [ENTER].

4. Выберите курсором "LOAD" и нажмите на кнопку [ENTER].
Выведется сообщение "Are you sure?".
5. Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].

НАПОМИНАНИЕ

Чтобы открыть экран EXPANSION (VIRTUAL SLOT), можно, удерживая кнопку [SHIFT], нажать на кнопку [MENU].



Загруженные звуковые данные. Слева от имени отредактированного тембра отображается символ "*".

Использование звуков серии SRX

Процедура выбора и загрузки звуков серии SRX аналогична описанной для звуков PCM.

Выберите банк SRX (SRX-01 – SRX-12), звуковые данные из которого необходимо загрузить в виртуальный слот EXPANSION.

Использование звуков SuperNATURAL

Звуки SuperNATURAL можно выбрать и загрузить аналогично заводским или пользовательским звукам SuperNATURAL.

Выберите банк ExSN (ExSN1 – ExSN6), звуковые данные из которого необходимо загрузить в виртуальный слот EXPANSION.

Использование звуков ExPCM

Процедура выбора и загрузки звуков ExPCM аналогична описанной для звуков PCM.

Звуки, загруженные в виртуальный слот EXPANSION, становятся доступными при выборе банка ExPCM.

При загрузке звуков ExPCM индикация банка "GM2" меняется на "GM2#", и становятся доступными звуки GM2.

* Звуки ExPCM используют все 4 слота.

* Редактирование тембров ExPCM недоступно.

Выбор звукового расширения, загружаемого при включении питания

Можно организовать автоматическую загрузку звуковых данных в виртуальный слот EXPANSION при включении питания INTEGRA-7.

1. Нажмите на кнопку [MENU].
2. На экране MENU выберите "SYSTEM" и нажмите на кнопку [ENTER].
3. Выберите звуковые данные для Startup Exp Slot A – D.
4. Удерживая кнопку [SHIFT], нажмите на кнопку [EDIT] для сохранения установок.

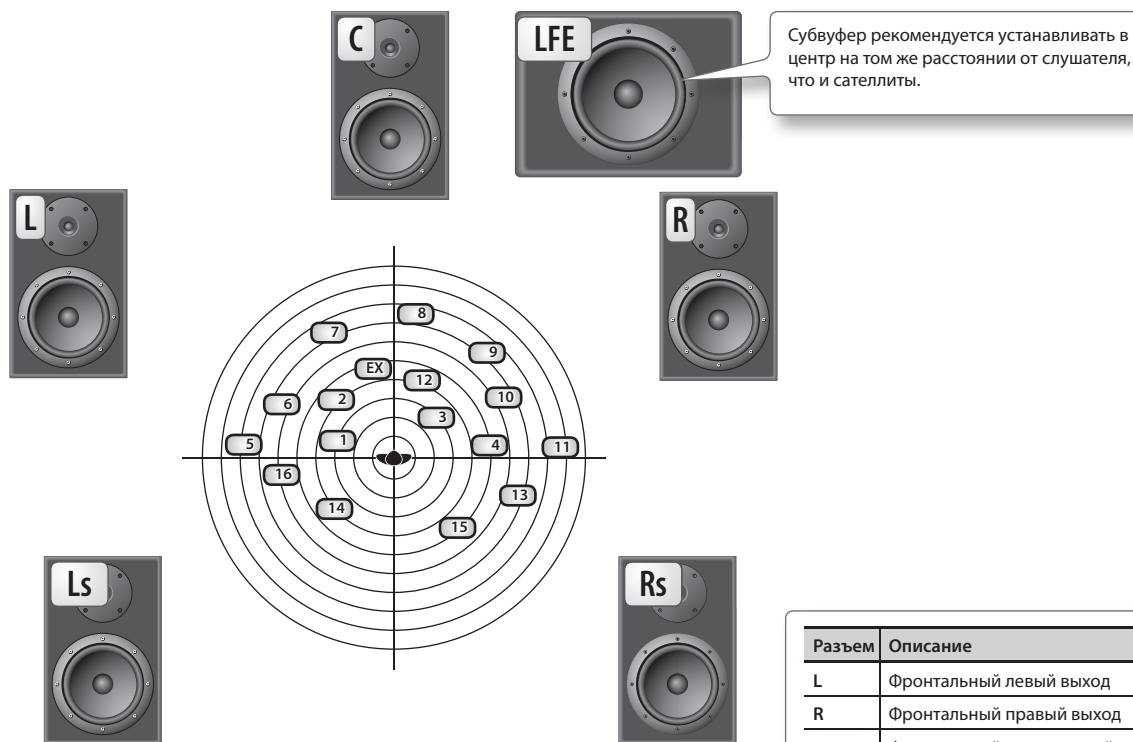
05 Создание объемного звука

Пример коммутации

Ниже приведен пример использования функции Motional Surround для вывода звука в формате 5.1 surround.

Разместите колонки, как показано на рисунке.

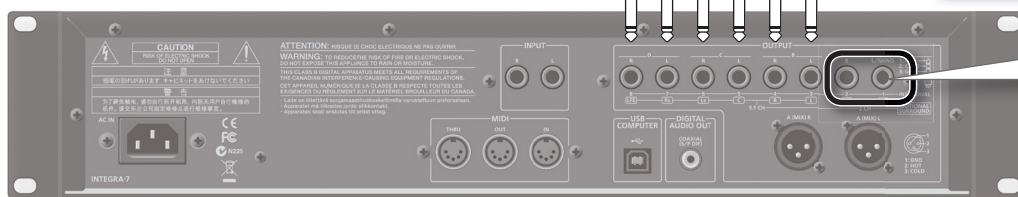
Чтобы включить функцию Motional Surround, нажмите на кнопку [MOTIONAL SURROUND].



* Форматы Dolby Digital и DTS не поддерживаются. Для подключения 5 колонок и субвуфера используйте аналоговые кабели.

Разъем	Описание
L	Фронтальный левый выход
R	Фронтальный правый выход
C	Фронтальный центральный выход
Ls	Тыльный левый выход
Rs	Тыльный правый выход
LFE	Выход субвуфера

Чтобы использовать функцию Motional Surround с двухканальной системой, подключите колонки к разъемам A (MIX) L (MONO)/R.



Ссылки

- Относительно коммутации см. стр. 22.
- Установки каналов C и LFE описаны на стр. 49.

Сведения о мониторинге

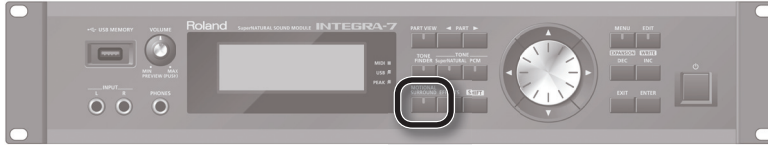
- Для мониторинга рекомендуется использовать помещение с минимальной собственной реверберацией.
- Слушатель должен находиться в "зоне наилучшего восприятия".

Сведения о локализации звука

- Полнота ощущений от объемной картины зависит от конкретного звука. Например, наименьшее ощущение от локализации дают низкочастотные звуки или звуки с минимальным набором гармоник (такие как синусоидальная волна). И наоборот, если звук имеет широкий спектр гармоник и ярко выраженную атаку, его локализация в пространстве будет восприниматься человеческим ухом наиболее отчетливо.
- Баланс между фронтальной/тыловой локализацией может по-разному восприниматься различными слушателями.

Использование функции Motional Surround

1. Нажмите на кнопку [MOTIONAL SURROUND].



Функция Motional Surround включится, и откроется экран MOTIONAL SURROUND.



2. Кнопками PART [◀]/[▶] выберите партию.

Номер выбранной партии подсветится.

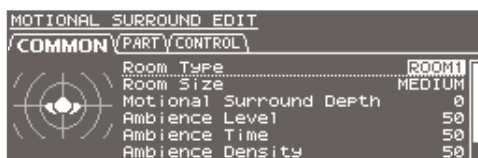
3. Кнопками курсора определите локализацию звука (фронт/тыл, влево/вправо).

Детальные установки функции Motional Surround

Для каждой партии можно произвести точные настройки пространственного панорамирования.

1. Находясь на экране MOTIONAL SURROUND, нажмите на кнопку [ENTER].

Откроется экран MOTIONAL SURROUND EDIT.



2. Кнопками [◀]/[▶] сначала выберите ярлык "COMMON", "PART" или "CONTROL", а затем кнопками [▲]/[▼] — параметр.
3. Колесом отредактируйте значение параметра.

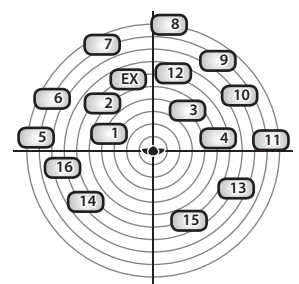
Ссылка

Подробно параметры описаны на стр. 35.

Понятие функции Motional Surround

INTEGRA-7 поддерживает вывод звука в форматах стерео и 5.1 surround. С помощью функции Motional Surround можно определить локализацию каждой партии (стр. 34).

В то время как стандартные звуковые системы предоставляют локализацию только в стереопанораме, эта функция позволяет определить трехмерную локализацию с помощью добавления фронтальных/тыловых колонок. Кроме того, можно задать тип и размер помещения, чтобы настроить акустические характеристики в соответствии конкретной музыкальной пьесой.



06 Использование SONAR LE (Windows)

Установка SONAR LE

Установите прилагаемую программу SONAR LE в компьютер.

См. документацию, находящуюся на SONAR LE DVD-ROM.

* Программа SONAR LE предназначена только для Windows. Версия для Mac приобретается отдельно.

Аудио- и MIDI-установки

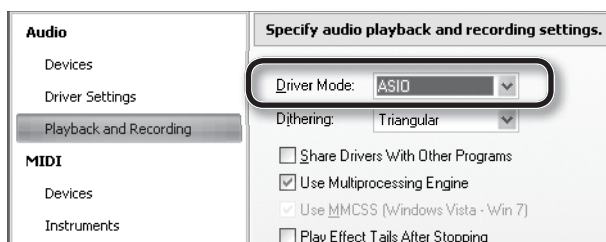
Важно!

Перед началом установки загрузите с веб-сайта Roland драйвер USB для INTEGRA-7 и установите его (стр. 43). После установки драйвера измените значение параметра USB Driver на "VENDER" (стр. 44).

Аудиоустановки

Определите INTEGRA-7 в качестве устройства аудиовхода/выхода.

1. Кабелем USB скоммутируйте INTEGRA-7 с компьютером.
Подключите INTEGRA-7 к компьютеру (см. стр. 10).
2. Запустите SONAR.
3. Откроется диалоговое окно "Quick Start". Щелкните по [Close].
4. Щелкните по [Edit] → [Preferences], откроется диалоговое окно "Preferences".
5. В секции "Audio" в левой части списка выберите [Options]. Установите для драйвера режим "ASIO".



6. В секции "Audio" в левой части списка выберите [Select Device]. Снимите флажки с неиспользуемых аудиоустройств, оставив флажок только для INTEGRA-7.

Входное устройство	Выходное устройство
INTEGRA-7 IN	INTEGRA-7 OUT

* Если выбрать INTEGRA-7 OUT в качестве выходного устройства, потребуется установить параметр "Ext Part Source Select" (стр. 48) в "USB AUDIO".

Установки MIDI

Далее определите INTEGRA-7 в качестве входного/выходного MIDI-устройства.

7. В секции "MIDI" в левой части списка выберите [Select Device]. Установите флажок для INTEGRA-7 и снимите флажки с неиспользуемых MIDI-устройств.

Входное устройство	Выходное устройство
INTEGRA-7	INTEGRA-7

* Для работы с данными исполнения используйте "INTEGRA-7".
Для работы с управляющими данными, например, MOTIONAL SURROUND, используйте "INTEGRA-7 CTRL".

8. Щелкните по [Apply].
9. В диалоговом окне "Preferences" щелкните по [Close].

НАПОМИНАНИЕ

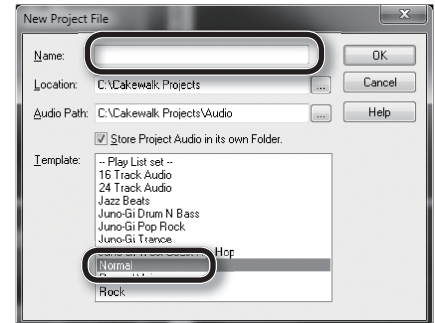
Если INTEGRA-7 в списке устройств отсутствует, закройте SONAR и повторите процедуру, начиная с шага 2.

Если это не помогло, попробуйте переустановить драйвер.

Запись на трек MIDI

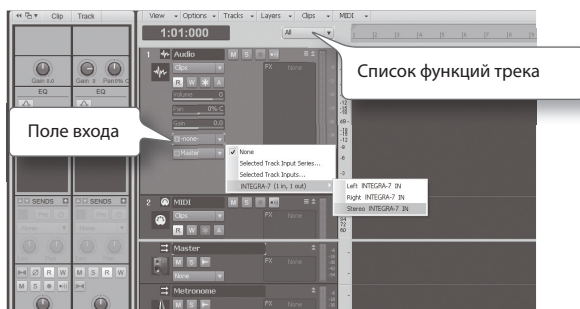
Подключите INTEGRA-7 к компьютеру (см. стр. 10).

- 1. В меню [File] выберите [New].**
Откроется диалоговое окно "Create a New Project".
- 2. В области "Template" выберите [Normal]. В области "Name" введите имя проекта и щелкните по [OK].**
- 3. Запишите трек MIDI в SONAR.**
См. документацию на SONAR.
- 4. Воспроизведите результат записи в SONAR.**
Звук будет воспроизводиться звуками INTEGRA-7.



Запись звука INTEGRA-7 на аудиотрек

- 1. В меню [Insert] выберите [Audio Track].**
Будет добавлен один аудиотрек.
- 2. В поле ввода аудиотрека выберите "Stereo INTEGRA-7 IN".**



НАПОМИНАНИЕ

Если поле ввода не отображается, щелкните по списку функций трека и выберите "ALL".

- 3. Установите уровень записи.**
Переведите трек в состояние готовности к записи и запустите воспроизведение звука в INTEGRA-7. Установите входной уровень в SONAR, чтобы измеритель на самых громких пассажах доходил до отметки "-6".
* См. документацию на SONAR.

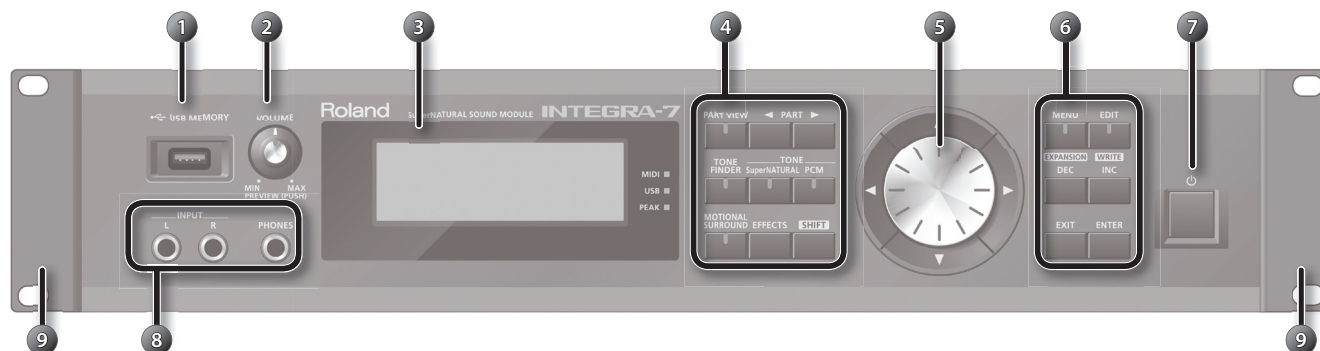
- 4. Произведите запись.**
Переведите трек в состояние готовности к записи и нажмите на кнопку записи в модуле транспорта SONAR.



- 5. По окончании записи нажмите на кнопку останова.**
Запись остановится, а ее результат будет показан на аудиотреке SONAR в виде волны.

Описание панелей

Лицевая панель



№	Название	Описание	Страница
1	Порт USB MEMORY	Служит для подключения опционального накопителя USB. * Используйте накопители USB, поставляемые Roland. Поддержка изделий других производителей не гарантируется.	50
2	Регулятор [VOLUME]	Устанавливает громкость выходного сигнала на разъемах A (MIX) L/MONO, R и PHONES. Нажав на регулятор [VOLUME], можно прослушать звук тембра, назначенного на текущую партию.	21
3	Дисплей	Отображает различную информацию. * В данном руководстве приведены примеры экранов дисплея. Однако, в конкретный прибор может быть установлена другая версия операционной системы (например, включающая в себя новые звуки). В связи с этим информация на дисплее может не всегда совпадать с представленной в данном руководстве.	12
	Индикатор MIDI	Загорается при приеме MIDI-сообщений от подключенного к разъему MIDI IN устройства.	–
	Индикатор USB	Загорается при приеме MIDI-сообщений от подключенного компьютера.	–
	Индикатор PEAK	Загорается при перегрузке аудиосигнала на входах INPUT L/R.	–
4	Кнопка [PART VIEW]	Переключает следующие экраны: экран всех партий, экран PART VIEW, главный экран. Если, удерживая кнопку [SHIFT], нажать на кнопку [PART VIEW], откроется экран выбора патча.	30
	Кнопки PART [◀]/[▶]	Выбирают партию, установки которой отображаются на экране.	28
	Кнопка [TONE FINDER]	Открывает экран TONE FINDER.	31
	Кнопка TONE [SuperNATURAL]	Заменяет тембр текущей партии тембром SuperNATURAL и открывает список тембров.	31
	Кнопка TONE [PCM]	Заменяет тембр текущей партии тембром PCM и открывает список тембров.	31
	Кнопка [MOTIONAL SURROUND]	Включает функцию Motional Surround и открывает экран MOTIONAL SURROUND. Если, удерживая кнопку [SHIFT], нажать на кнопку [MOTIONAL SURROUND], откроется экран MOTIONAL SURROUND без изменения состояния функции Motional Surround.	34
	Кнопка [EFFECTS]	Открывает экран EFFECTS ROUTING.	36, 41
	Кнопка [SHIFT]	Используется в комбинации с другими кнопками для выполнения различных операций.	29
5	Кнопки [▲]/[▼]/[◀]/[▶]	Служат для перемещения курсора по экрану.	28
	Колесо	Служит для изменения значений. Чтобы смена значений происходила быстрее, вращайте колесо при нажатой кнопке [SHIFT].	28
6	Кнопка [MENU]	Открывает экран Menu. Если, удерживая кнопку [SHIFT] нажать на кнопку [MENU], откроется экран EXPANSION (VIRTUAL SLOT).	–
	Кнопка [EDIT]	Открывает экран TONE EDIT для текущей партии. Если, удерживая кнопку [SHIFT] нажать на кнопку [EDIT], откроется экран WRITE.	38
	Кнопки [DEC]/[INC]	Служат для изменения значений. Чтобы смена значений происходила быстрее, удерживая одну кнопку, нажмите другую. Этого также можно добиться, если, удерживая кнопку [SHIFT], нажать на любую из этих кнопок.	28
	Кнопка [EXIT]	Открывает предыдущий экран или закрывает открытое окно. На некоторых экранах отменяет выполнение операции.	–
	Кнопка [ENTER]	Служит для подтверждения введенного значения или выполнения операции.	–
7	Кнопка [⏻]	Включает/выключает питание INTEGRA-7.	21
8	Разъемы INPUT L/R (Front)	Служат для подключения источника аудиосигнала. Если также задействованы разъемы INPUT L/R (Rear), сигналы с них будут микшироваться.	47
	Разъемы PHONES	Служит для подключения опциональных наушников.	–
9	Монтажные скобы	Служат для монтажа INTEGRA-7 в 19" рэч. См. документацию, прилагаемую к рэчовой стойке. * Не снимайте эти скобы.	–

Включение/отключение питания

По окончании коммутации (стр. 22) включайте питание устройств в описанном порядке. Нарушение порядка включения устройств может привести к повреждениям динамиков и другой аппаратуры.

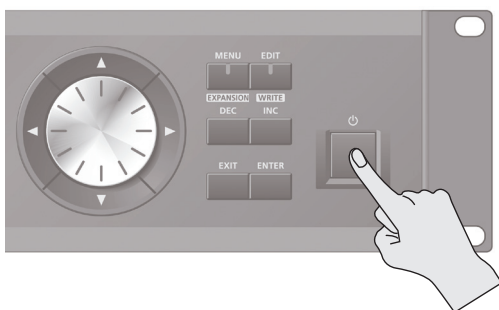
Включение питания

Перед включением питания всегда устанавливайте в минимум уровень громкости. Однако, даже в этом случае при включении питания может быть слышен щелчок, что признаком неисправности не является.

1. Установите в минимум громкость INTEGRA-7 и звуковой системы.



2. На INTEGRA-7 включите кнопку [⏻].



Данный инструмент оборудован схемой защиты, поэтому вход в рабочий режим осуществляется с задержкой в несколько секунд.

3. Включите питание звуковой системы.

4. Регулятором [VOLUME] установите необходимую громкость.



ЗАМЕЧАНИЕ

По умолчанию питание INTEGRA-7 автоматически отключается через 4 часа после последней манипуляции с ним. Чтобы этого не происходило, установите параметр "Auto Off" в "OFF" (стр. 55).



- * При отключении питания результаты редактирования сбрасываются. Чтобы эти установки не пропали, сохраните их.
- * Если питание прибора было отключено в результате срабатывания функции Auto-Off, перед его последующим включением необходимо выждать не менее 10 секунд. В противном случае функция Auto-Off не успеет сброситься, и нормальная работа прибора будет невозможна.

Выключение питания

1. Установите в минимум громкость INTEGRA-7 и звуковой системы.
2. Выключите питание звуковой системы.
3. Выключите питание INTEGRA-7 кнопкой [⏻].

ЗАМЕЧАНИЕ

Чтобы отключить питание полностью, сначала выключите его кнопкой, а затем отсоедините сетевой шнур от розетки. См. стр. 5.

Воспроизведение демо-пьесы

1. Нажмите на кнопку [MENU].
Откроется экран MENU.
2. Выберите "DEMO PLAY" и нажмите на кнопку [ENTER].
Откроется экран DEMO MENU.
3. Выберите демо-пьесу и нажмите на кнопку [ENTER].
Запустится воспроизведение демо-пьесы.
Данные исполнения демо-пьесы на разъем MIDI OUT не передаются.

НАПОМИНАНИЕ

Чтобы открыть экран DEMO MENU, можно нажать кнопку [EXIT], удерживая кнопку [SHIFT].

Тыльная панель

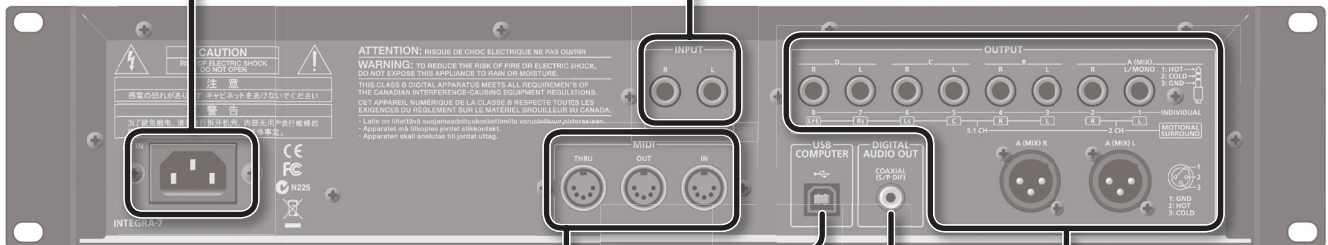
Разъем AC IN

Служит для подключения прилагаемого сетевого шнура.

Разъемы INPUT L/R (Rear)

Служат для подключения источника аудиосигнала.

Если также задействованы разъемы INPUT L/R (Front), сигналы с них будут микшироваться.



Разъемы MIDI

Служат для подключения MIDI-устройств.

стр. 11

Разъемы OUTPUT

Служат для подключения звуковой системы, имеющей формат стерео, моно или 5.1. Относительно коммутации см. стр. 23.

* Симметричными являются только разъемы A (MIX) L/MONO, R.

стр. 23

Порт USB COMPUTER

Служит для подключения INTEGRA-7 к компьютеру кабелем USB.

стр. 44



Разъем DIGITAL AUDIO OUT

Служит для подключения мониторов или других устройств, оборудованных цифровым входом S/P DIF. Аудиосигнал на этих разъемах аналогичен сигналу на выходах OUTPUT A (MIX).

Сигнал имеет следующий формат: 44.1/48/96 кГц, 24 бит линейный, стереофонический.

Разъемы OUTPUT

(если функция Motion Surround (стр. 34) выключена)

Разъемы A (MIX) L/MONO, R

Служат для вывода стереосигнала (L/R) на усилитель или микшер. Для вывода моносигнала задействуйте только разъем L.

На разъемы XLR и TRS подаются одинаковые аудиосигналы.

Разъемы B, C, D L/R

Служат для вывода стереосигнала (L/R) на усилитель или микшер.

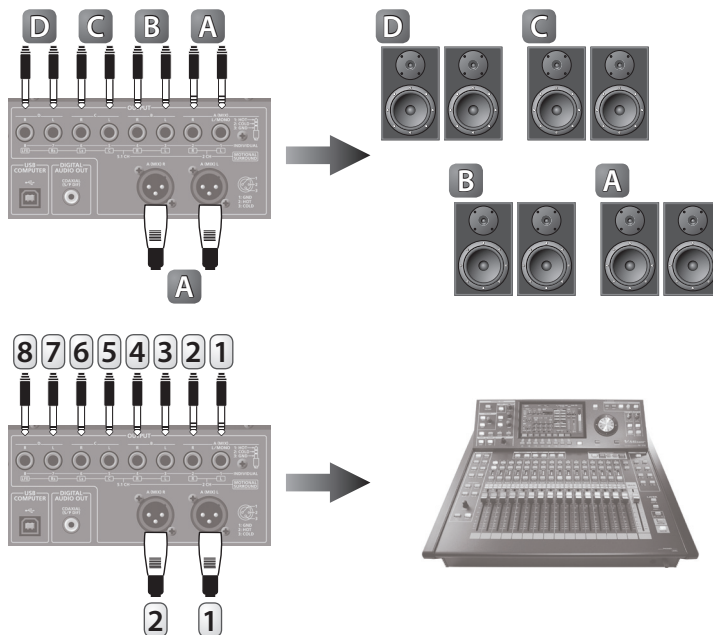
* Уровень сигнала на этих разъемах не зависит от положения регулятора [VOLUME].

Разъемы INDIVIDUAL 1 – 8

Служат для вывода моносигнала на усилитель или микшер.

* Уровень сигнала на этих разъемах не зависит от положения регулятора [VOLUME].

* Выход каждой из партий (A – D, 1 – 8) определяется независимо параметром "Output Assign" (стр. 32).



Разъемы OUTPUT

(если функция Motion Surround (стр. 34) включена)

Поддерживают вывод аудиосигналов в форматах стерео и 5.1 surround.

Разъемы MOTIONAL SURROUND 2 CH L/R

Служат для подключения двух колонок для получения объемного звука с установками, определенными в рамках функции Motion Surround.

На разъемы XLR и TRS подаются одинаковые аудиосигналы.

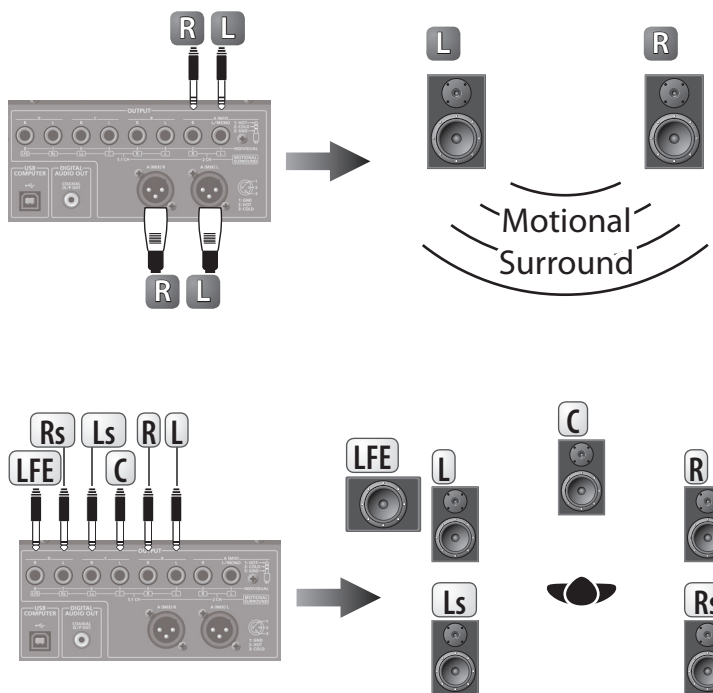
Разъемы MOTIONAL SURROUND 5.1 CH L/R/C/Ls/Rs/LFE

Служат для вывода сигналов 5.1 surround с установками, определенными в рамках функции Motion Surround.

Размещение колонок показано на рисунке.

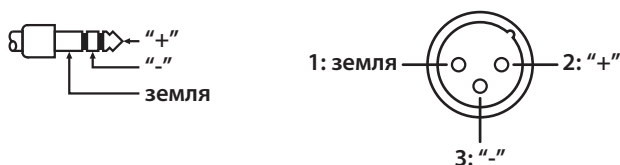
* Уровень сигнала на этих разъемах не зависит от положения регулятора [VOLUME].

* Аудиосигналы в форматах стерео и 5.1 surround могут выводиться одновременно.



* Перед коммутацией установите в минимум громкость всех приборов и отключите их питание, чтобы не повредить оборудование.

* Прибор оборудован симметричными разъемами (XLR/TRS). Схема их распиновки приведена ниже. Всю коммутацию осуществляйте в соответствии с диаграммами распиновки подключаемого оборудования.



* При подключении кабелей с резисторами уровень сигналов может оказаться слишком низким. Поэтому желательно использовать кабели, не содержащие резисторов.

Общие сведения о INTEGRA-7

Патчи (Studio Set)

Патчи позволяют одновременно использовать несколько тембров и наборов ударных.

Каждый патч содержит 16 "партий" для тембров и одну "внешнюю" партию (EXT PART). На каждую из партий можно назначить тембр или набор ударных, что позволяет имитировать игру ансамбля, в состав которого входят различные инструменты.

При использовании внешнего MIDI-устройства или программы DAW можно управлять различными партиями INTEGRA-7 независимо.

Структура тембра

"Тембр" является элементом звука, который используется при исполнении. Доступны тембры SuperNATURAL и PCM, каждый из которых содержит свой набор установок эффектов (MFX).

Назначаемый на партию тембр выбирается в библиотеке звуков. Тембр можно отредактировать и сохранить в пользовательскую память.

USB AUDIO
или
INPUT (Front/Rear)

Тембр SuperNATURAL

Доступны 3 типа тембров SuperNATURAL: "акустические (ACOUSTIC)", "синтезаторные (SYNTH)" и "наборы ударных (DRUM KIT)".

Акустический тембр SuperNATURAL (стр. 38)

Акустические тембры SuperNATURAL реализуют принципиально новую технологию генерации звука, не только передающую звучание реальных инструментов, но и позволяющую моделировать уникальные варианты отклика каждого инструмента на технику исполнения.

Синтезаторный тембр SuperNATURAL (стр. 38)

Звук тембра формируется из 3 тонов, что позволяет получать насыщенный синтезаторный звук в рамках всего одного тембра.

Набор ударных SuperNATURAL (стр. 39)

Эти тембры содержат по 62 ударных инструмента. Звук воспроизводимого инструмента определяется нажатой клавишей (номером ноты).

Набор ударных содержит 6 блоков компрессор + эквалайзер, позволяющих разделять инструменты на группы с независимой регулировкой динамики или тембральной окраски.

Тембр PCM

Доступно 2 типа тембров PCM: "синтезаторные (SYNTH)" и "наборы ударных (DRUM KIT)".

Синтезаторный тембр PCM (стр. 39)

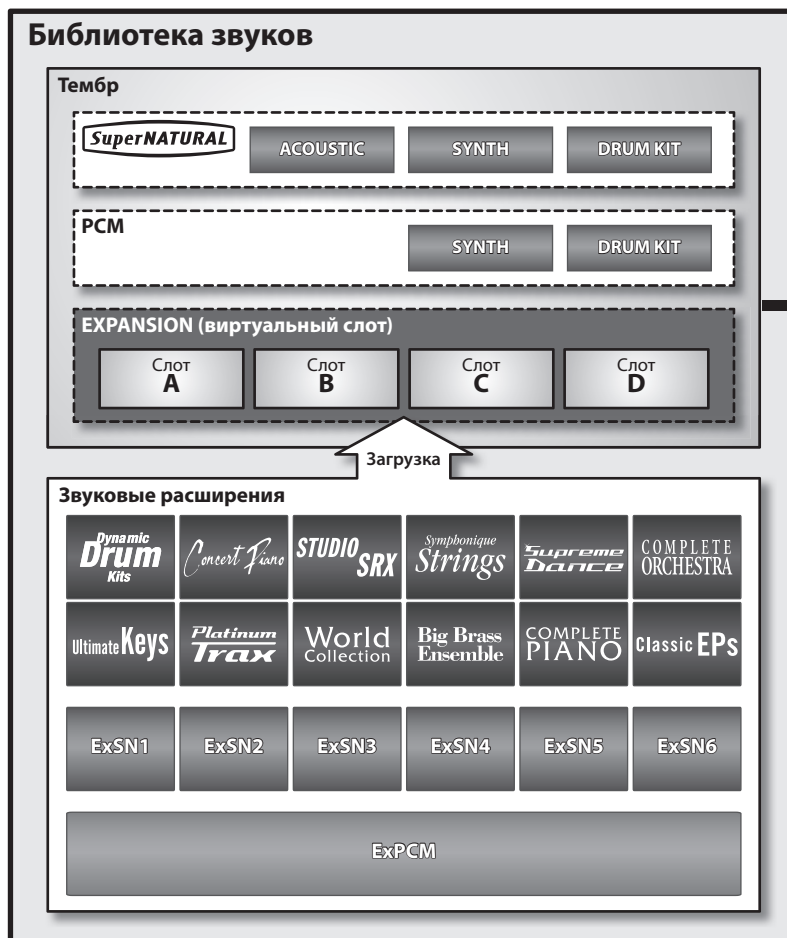
Звук тембра определяется 4 тонами, предусматривающими независимое включение/отключение.

Набор ударных PCM (стр. 40)

Эти тембры содержат по 88 тонов и позволяют воспроизводить звуки различных перкуSSIONНЫХ инструментов в зависимости от нажатой клавиши (номера ноты). Набор ударных содержит 6 блоков компрессор + эквалайзер, позволяющих разделять инструменты на группы с независимой регулировкой динамики или тембральной окраски.

* 6 блоков компрессор + эквалайзер набора ударных воздействуют только на ту партию, на которую назначен набор ударных.

* Для каждого из тембров (SuperNATURAL и PCM) в INTEGRA-7 предусмотрены заводские настройки мультитембровых эффектов.



Виртуальные слоты EXPANSION

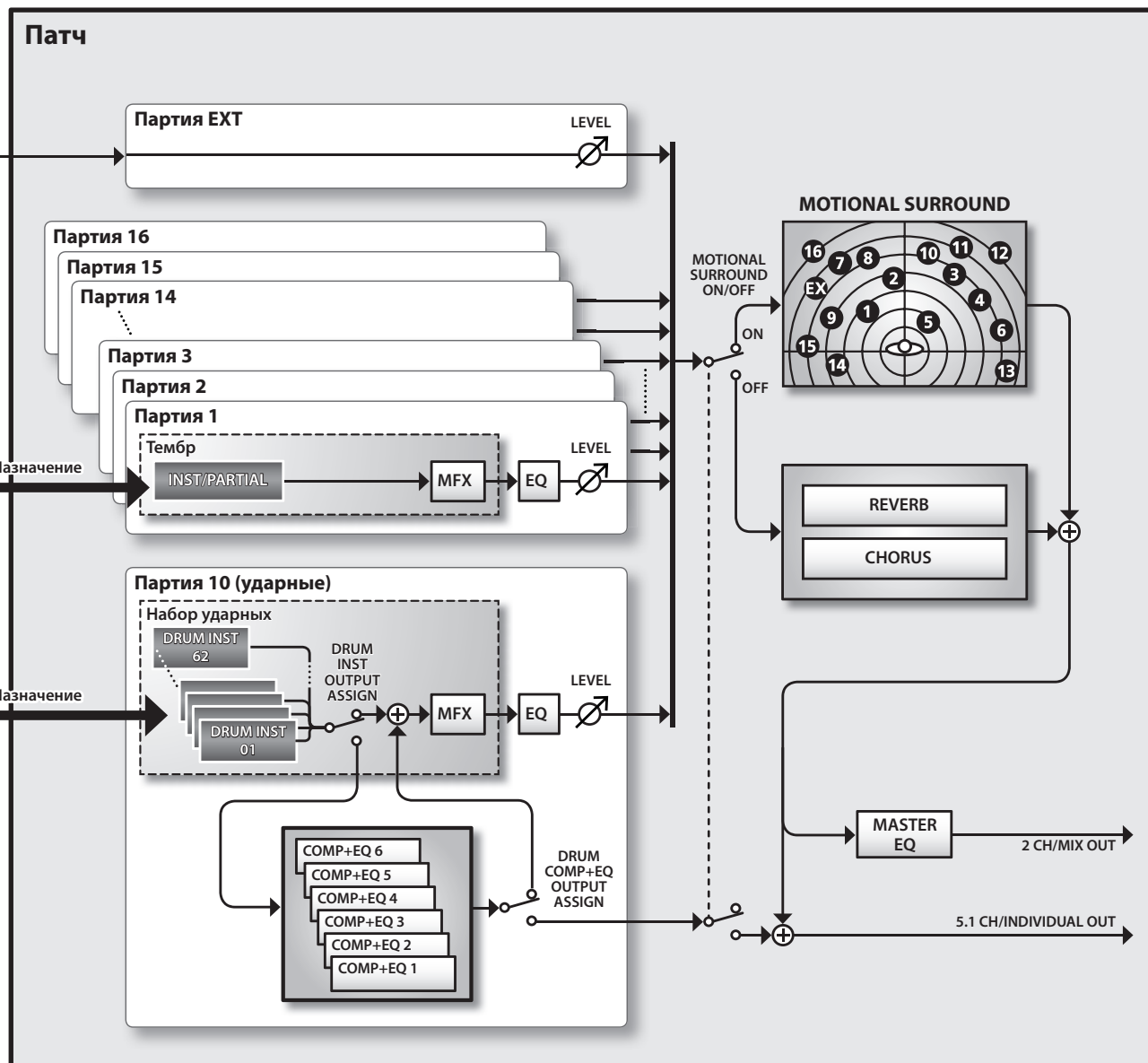
Виртуальные слоты EXPANSION являются банками, в которые загружаются используемые данные "дополнительных звуков".

Тембры "SRX", "SuperNATURAL" или "ExPCM (совместимые с GM2)" используют один виртуальный слот EXPANSION. Тембры "ExPCM" используют все 4 слота, не позволяя использовать дополнительные тембры.

См. стр. 14.

Структура патча

Патч включает в себя 16 партий, на каждую из которых можно назначить свой тембр. Эти 16 тембров воспроизводятся независимо.



* Хотя набор ударных можно назначить на любую партию, обычно для него выбирается партия 10, а остальные тембры назначаются на другие партии (как показано в примере).

Банк

Тембры организованы в группы, называемые "банками".

Партия

"Партия" представляет собой объект, на который назначаются тембры и наборы ударных для воспроизведения в INTEGRA-7.

Тон (Partial)

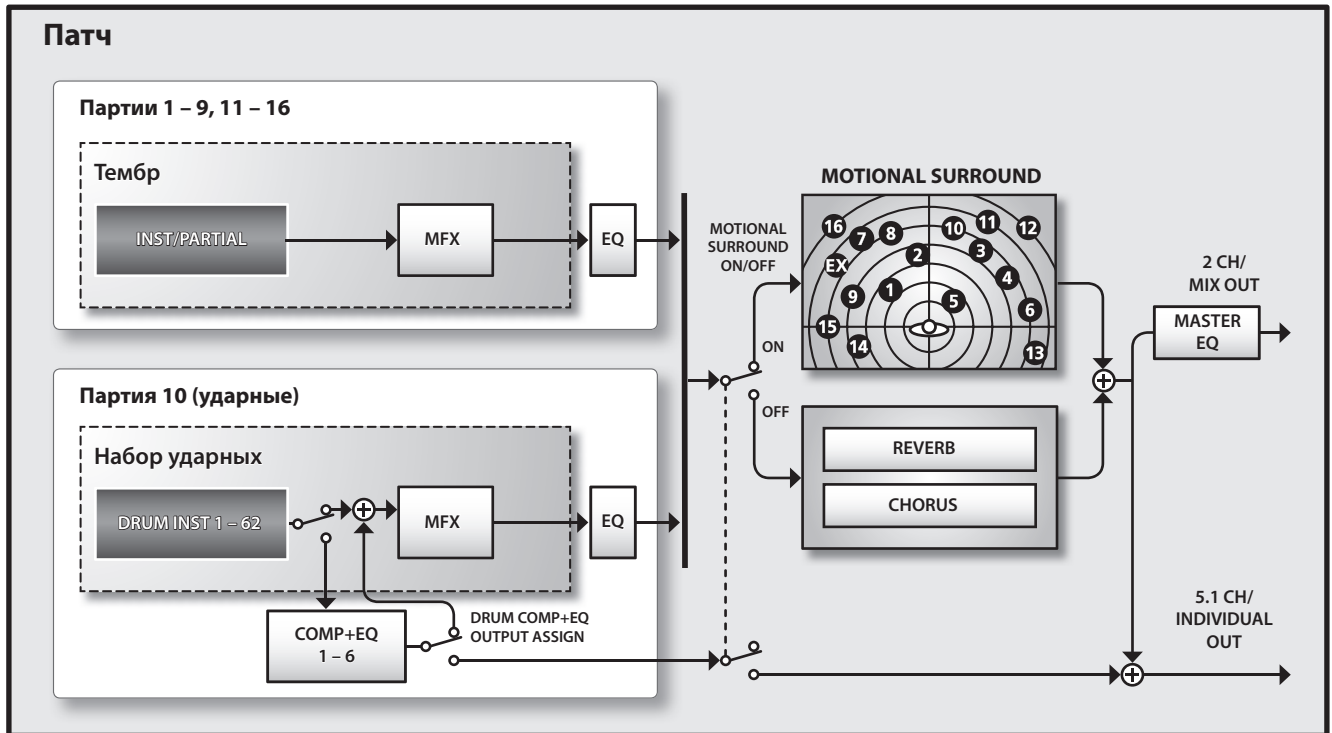
"Тон" является составным элементом синтезаторных тембров и наборов ударных SuperNATURAL и PCM (стр. 38, 39, 40). Каждый такой тембр может состоять из нескольких тонов.

Инструмент (Inst)

"Инструмент" является элементом акустического тембра SuperNATURAL (стр. 38). Каждый такой тембр включает в себя один инструмент.

Эффекты

INTEGRA-7 содержит следующие эффекты, каждый из которых имеет независимые настройки.



Эффекты для тембра

Мультиэффекты (MFX)

Эти эффекты общего назначения предназначены для модификации звука и могут придавать ему совершенно иной оттенок.

Доступно 67 типов эффектов.

Мультиэффекты могут состоять из одного эффекта, например, дисторшна, флэнжера и так далее. Если мультиэффект содержит хорус, последний функционирует на основе отдельного процессора, не связанного с блоком хоруса патча.

Каждый тембр имеет один набор установок мультиэффектов.

Компрессор + эквалайзер (COMP + EQ)

Патция ударных позволяет использовать 6 блоков компрессор + эквалайзер. Они могут назначаться на ударные инструменты независимо.

* Хотя наборы ударных можно назначить и на все партии, 6 блоков компрессор + эквалайзер будут воздействовать только на заданную (Drum COMP + EQ Assign).

Эффекты для патча

Эквалайзер (EQ)

Этот эквалайзер воздействует на каждую партию отдельно, позволяя независимо управлять усилением в области высоких, средних и низких частот.

MOTIONAL SURROUND

Функция Motional управляет локализацией звука не только по стереопанораме, но по глубине.

Поддерживается вывод звука в форматах стерео и 5.1, позволяющий определить локализацию для каждого инструмента.

* Если функция Motional Surround включена, использование хоруса/реверберации невозможно.

Хорус (CHORUS)

Эффект хоруса добавляет звуку глубину и пространственность.

* Одновременное использование функции Motional Surround и эффекта хоруса невозможно.

Реверберация (REVERB)

Эффект реверберации придает звуку ощущение исполнения в концертном зале.

Доступно 6 типов реверберации.

* Одновременное использование функции Motional Surround и эффекта реверберации невозможно.

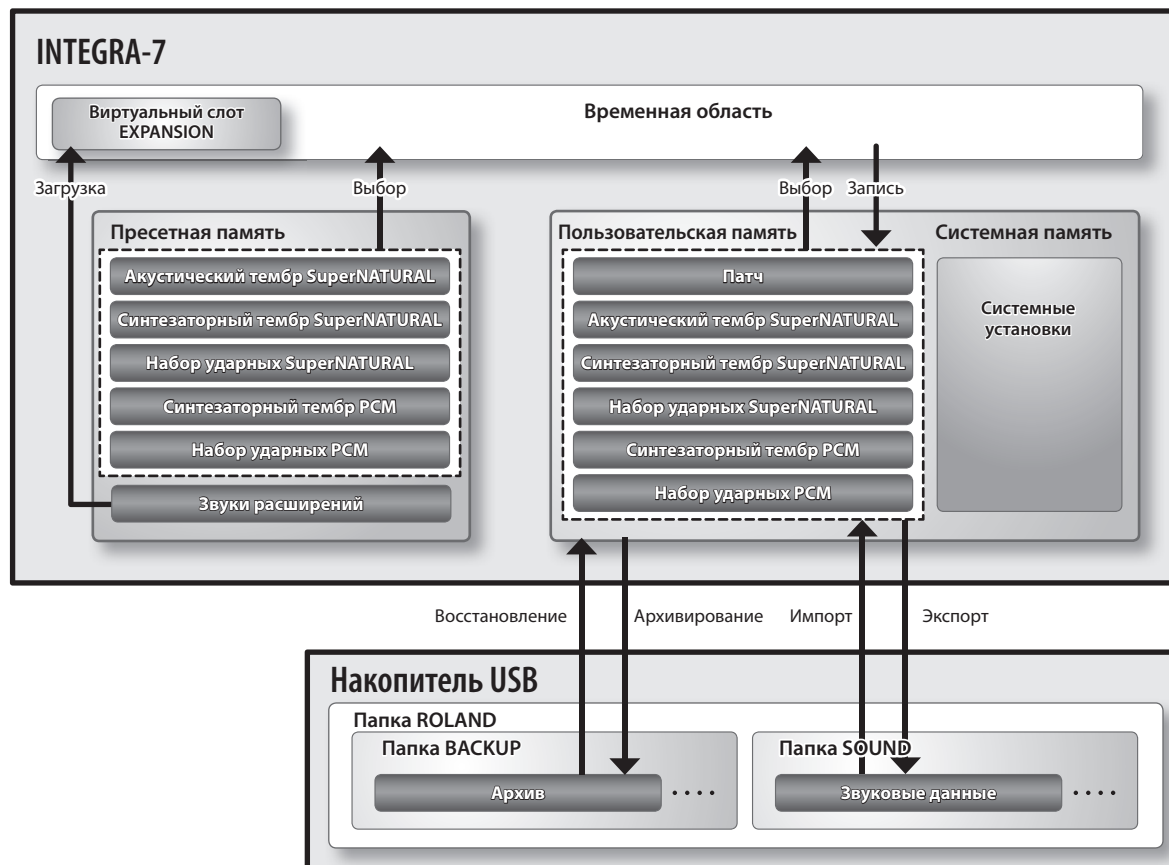
Общий эквалайзер (MASTER EQ)

Этот эквалайзер воздействует на общий звук модуля INTEGRA-7, позволяя независимо управлять усилением в области высоких, средних и низких частот результирующего сигнала.

Структура памяти

Звуки и различные установки хранятся в его памяти.

Память подразделяется на 3 области: оперативная память (временная область и виртуальные слоты EXPANSION), перезаписываемая память (пользовательская память, системная память и накопитель USB) и неперезаписываемая память (пресетная память).



Оперативная память

Временная область

В эту область загружаются данные выбранного патча или тембра.

Воспроизводимый INTEGRA-7 звук определяется установками временной области. В процессе редакции звуков все изменения происходят во временной области.

Хранящиеся в этой области установки являются временными. Они теряются после выключения питания инструмента или после выбора другого звука/установок. Чтобы этого не произошло, установки временной памяти необходимо сохранить в перезаписываемую пользовательскую память (стр. 29).

Виртуальные слоты EXPANSION

В эти области памяти загружаются данные дополнительных звуков, позволяющие расширить звуковой потенциал прибора. Доступна загрузка 4 наборов SRX или SuperNATURAL.

Перезаписываемая память

Системная память

В этой области содержатся системные установки, определяющие работу INTEGRA-7 в целом. Для сохранения системных параметров используется команда System Write (стр. 48).

Пользовательская память

В эту область сохраняются данные INTEGRA-7. Для сохранения патча используется команда Studio Set Write (стр. 34), тембра — команда Tone Write (стр. 40), набора ударных — команда Drum Kit Write (стр. 40).

* Звуковые данные карт расширений, отредактированные во временной области, можно сохранить в пользовательскую память, но воспроизведение их будет невозможно до момента загрузки в виртуальный слот EXPANSION.

Накопитель USB

Хранящиеся в перезаписываемой памяти данные, а также данные системной памяти можно сохранить в качестве единого архива на накопитель USB (стр. 58).

Для патчей и тембров, хранящихся в INTEGRA-7, можно выполнить команду экспорта определенного типа звуковых данных на накопитель USB. Также возможен импорт выбранного патча или тембра из файла, ранее экспортированного на накопитель USB.

Неперезаписываемая память

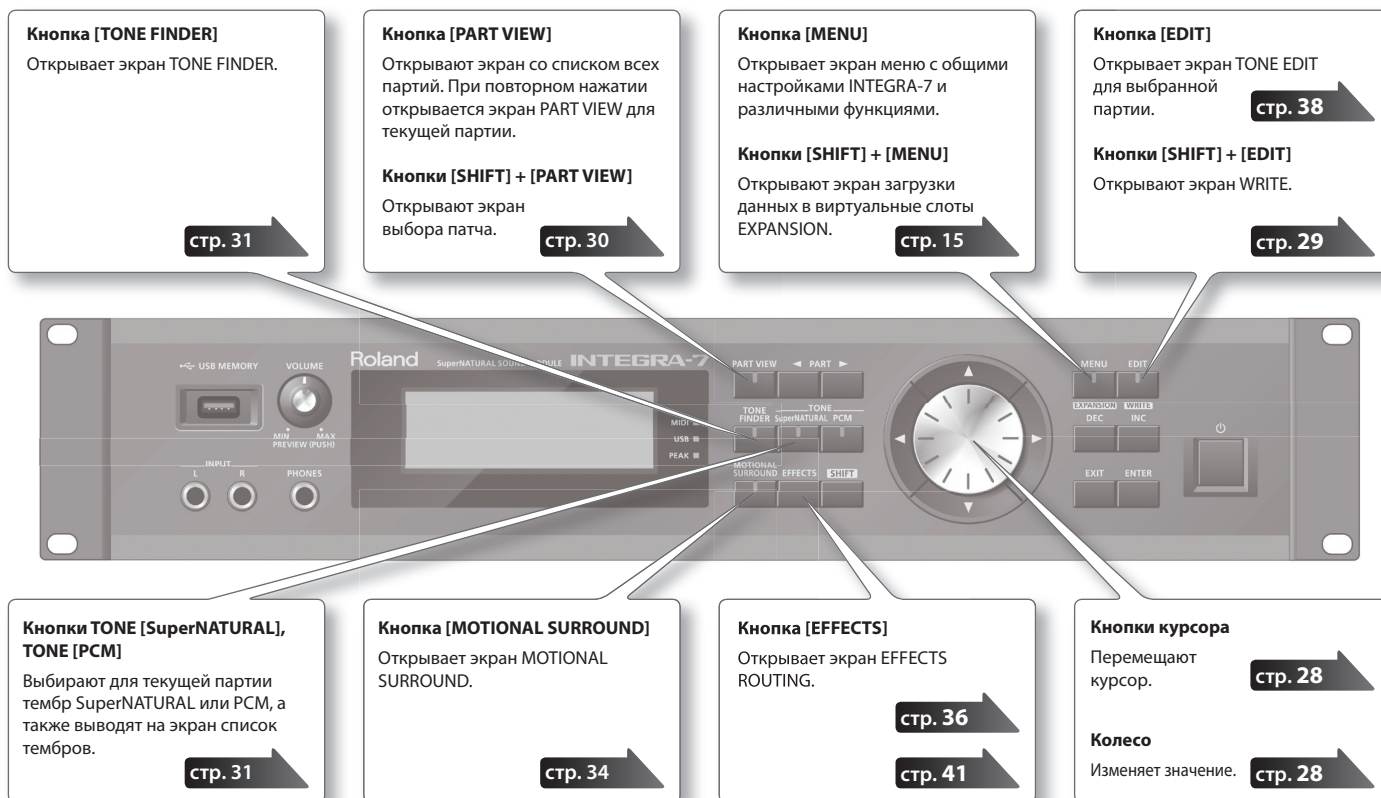
Пресетная память

Данные этой области переписать невозможно.

Однако, их можно загрузить во временную область, отредактировать там и сохранить в пользовательскую память.

Общие принципы работы

Ниже описаны основы управления INTEGRA-7.



Выбор партий

Ниже описаны способы выбора партии, которая будет отображаться на экране ("текущая партия").
На главном экране под номером текущей партии отображается символ ▲.

Кнопки PART [◀]/[▶]

Нажмите на кнопку PART [▶] для перехода к следующей партии. Нажмите на кнопку PART [◀] для перехода к предыдущей партии.
Если удерживать кнопку PART [◀] или PART [▶], партии будут переключаться по порядку.

Перемещение курсора

В рамках одного экрана или окна может содержаться несколько элементов (параметров), которые необходимо выбирать и редактировать. Чтобы изменить значение параметра, необходимо установить курсор в поле его значения.
Значение выбранного параметра подсвечивается.

Кнопки курсора

Перемещение курсора осуществляется с помощью нажатия на соответствующие кнопки курсора [▲]/[▼]/[◀]/[▶].
Если удерживать кнопку курсора нажатой, перемещение курсора перемещается в заданном направлении непрерывно.
Если, удерживая нажатой кнопку курсора одного направления, нажать на кнопку курсора противоположного направления, перемещение курсора ускорится.

Редакция значений

Для редакции значений, выделенных курсором, используются следующие контроллеры.

- Колесо
- Кнопки [DEC]/[INC]

Колесо

При вращении вправо значение увеличивается, влево — уменьшаются.
Если при вращении колеса удерживать кнопку [SHIFT], скорость изменения значения увеличится.

Кнопки [DEC]/[INC]

При нажатии на кнопку [INC] значение увеличивается, а при нажатии на кнопку [DEC] — уменьшается.

- Если удерживать кнопку нажатой значение будет изменяться непрерывно.
- Чтобы значение увеличивалось быстрее, удерживая кнопку [INC], нажмите на кнопку [DEC]. Соответственно, чтобы значение быстрее уменьшалось, удерживая кнопку [DEC], нажмите на кнопку [INC].
- Если нажимать на кнопку [INC] или [DEC], удерживая кнопку [SHIFT], скорость изменения значения увеличится.

Операции с кнопкой [SHIFT]

Если, удерживая кнопку [SHIFT], нажать на другую кнопку, можно будет отредактировать установки нажатой кнопки или перейти на соответствующий экран ("горячая клавиша").

Если удерживать кнопку [SHIFT] в процессе редакции значения параметра, скорость изменения значения увеличивается.

Список горячих клавиш

Горячая клавиша	Описание
[SHIFT] + [PART VIEW]	Открывает экран выбора патча.
[SHIFT] + PART [◀]	Выбирает партию 1.
[SHIFT] + PART [▶]	Выбирает партию Ext.
[SHIFT] + [◀]	Переключает ярлыки экрана, содержащего их.
[SHIFT] + [▶]	
[SHIFT] + [MOTIONAL SURROUND]	Открывает экран установок Motional Surround, не изменяя состояния ON/OFF самой функции MOTIONAL SURROUND.
[SHIFT] + [MENU]	Открывает экран Expansion Load.
[SHIFT] + [EDIT]	Открывает соответствующий экран WRITE MENU для каждой страницы.
[SHIFT] + [EXIT]	Открывает экран DEMO MENU.
[EXIT] + [⏻] (запуск)	Запускает INTEGRA-7 без загрузки звуковых расширений.
[MENU] + [⏻] (запуск)	Восстанавливает заводские установки контрастности и яркости дисплея и открывает экран установки контрастности дисплея.
[SHIFT] + нажатие на регулятор [VOLUME]	Предварительное прослушивание тембра. Нажмите на регулятор [VOLUME] еще раз для останова воспроизведения.

Операции с кнопкой [ENTER]

Кнопка [ENTER] используется для установки значения параметра или выполнения операции.

На некоторых экранах редакции при нажатии на кнопку [ENTER] открывается список значений параметров. Выберите значение и затем еще раз нажмите на кнопку [ENTER] для подтверждения выбора.



Сохранение

Чтобы открыть экран WRITE MENU, находясь на главном экране и удерживая кнопку [SHIFT], нажмите на кнопку [EDIT]. Выберите патч или тембр и сохраните его.

Чтобы открыть экран NAME, находясь на экране TONE EDIT и удерживая кнопку [SHIFT], нажмите на кнопку [EDIT].

Чтобы сохранить системные установки, находясь на экране SYSTEM и удерживая кнопку [SHIFT], нажмите на кнопку [EDIT].

Патч

Сохранение патча.

стр. 34

Тембр/набор ударных

Сохранение тембра/набора ударных.

стр. 40

Системные установки

Сохранение общих установок INTEGRA-7.

стр. 48

Переименование

INTEGRA-7 позволяет определять имена следующих объектов.

- Патч
- Тембр/набор ударных
- Экспортируемые звуковые данные
- Файл архивов

Независимо от объекта переименования, процедура одинакова.

1. Кнопками [◀]/[▶] установите курсор в позицию ввода символа.
2. Вращая колесо или кнопками [DEC]/[INC] выберите символ.
Кнопками [▲]/[▼] переключайте регистр букв.
3. Для отмены ввода нажмите на кнопку [EXIT].

Вставка или удаление символов

При вводе имени можно вставлять и удалять символы.

1. В процессе ввода имени нажмите на кнопку [MENU].
Откроется экран Menu.
Чтобы вернуться на предыдущий экран, раз нажмите на кнопку [MENU] еще раз.
2. Выберите "INSERT" или "DELETE" и нажмите на кнопку [ENTER].

Функция	Описание
INSERT	Для вставки пробела в позицию курсора нажмите на кнопку [ENTER].
DELETE	Для удаления символа в позиции курсора нажмите на кнопку [ENTER]. Расположенные правее символы сдвинутся влево, заполняя промежуток.

Воспроизведение звуков

Выбор патча

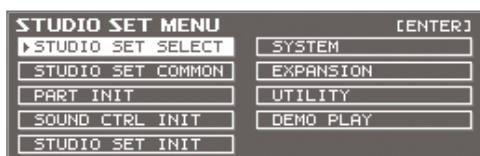
В патче хранятся звуки, назначенные на каждую из партий, а также различные установки исполнения (кроме системных параметров).

Переключая патчи, можно изменять звук в процессе исполнения пьесы или одновременно изменять сразу несколько установок.

ЗАМЕЧАНИЕ

Если выбранный патч использует звуковые данные виртуального слота EXPANSION, перед воспроизведением их необходимо загрузить.

1. Нажмите на кнопку [MENU].
2. Выберите "STUDIO SET SELECT" и нажмите на кнопку [ENTER].



3. Колесом выберите патч.
4. Нажмите на кнопку [ENTER].

Патч будет выбран.

НАПОМИНАНИЕ

Чтобы открыть экран выбора патчей, можно, удерживая кнопку [SHIFT], нажать на кнопку [PART VIEW].

Просмотр списка всех партий (экран PART VIEW -ALL-)

1. Нажмите на кнопку [PART VIEW].

Part	Level	Pan	Cho	Rev	Output	Sw	Ch
01	100	0	0	0	A	ON	1
02	100	0	0	0	A	ON	2
03	100	0	0	0	A	ON	3
04	100	0	0	0	A	ON	4
05	100	0	0	0	A	ON	5

2. Кнопками курсора выберите параметр и колесом измените его значение.

Удерживая кнопку [SHIFT], нажимайте на кнопки [◀]/[▶] для переключения ярлыков.

Просмотр установок партии (экран PART VIEW)

1. Находясь на главном экране, нажмите два раза на кнопку [PART VIEW].

PARAMETER	VALUE	PARAMETER	VALUE
Level	100	Rx Switch	ON
Pan	0	Rx Channel	1
Cho Send Level	0	Mono/Polys	TONE
Rev Send Level	0	Lesato Switch	TONE
Output Assian	A	Voice Reserve	0

2. Кнопками PART [◀]/[▶] выберите партию.
3. Кнопками курсора выберите параметр и колесом измените его значение.

Мьютирование партии (MUTE)

Можно временно отключить звук (замьютировать) выбранной партии.

1. Находясь на главном экране, выберите курсором "MUTE".
2. Кнопками PART [◀]/[▶] выберите партию.
3. Кнопками [DEC]/[INC] включайте/отключайте мьютирование выбранной партии.



Для замьютированных партий полоса (—) над их номерами отсутствует.

Солирование партии (SOLO)

Можно прослушать звук только выбранной партии.

1. Находясь на главном экране, выберите курсором "SOLO".



Будет воспроизводиться только выбранная партия.

2. Кнопками PART [◀]/[▶] выберите партию.
3. Кнопками [DEC]/[INC] включайте/отключайте солирование выбранной партии.

НАПОМИНАНИЕ

Если переключаться между партиями, которые находятся в режиме соло, солирование будет распространяться на вновь выбранную партию.

Выбор тембра

На экране PART VIEW можно выбрать тембр для партии.
Тембры в списке можно сортировать по группам или по типам.

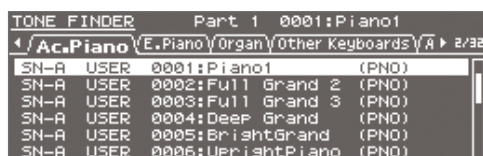
Функция прослушивания тембра

Если нажать на регулятор [VOLUME], можно воспроизвести звук тембра выбранной партии.

Выбор тембра из группы

1. Нажмите на кнопку [TONE FINDER].

Откроется экран со списком тембров, отсортированных по группам.



2. Кнопками [◀]/[▶] переключайте группы.

3. Колесом или кнопками [▲]/[▼] выберите тембр и нажмите на кнопку [ENTER].

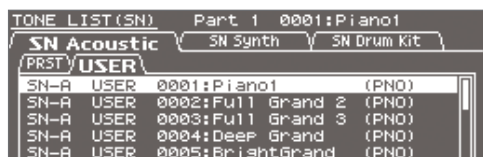
НАПОМИНАНИЕ

Удерживая кнопку [SHIFT] и нажимая на кнопки [▲]/[▼], можно перейти к следующему (или предыдущему) типу/банку.

Выбор тембра по типу/из банка

1. Нажмите на кнопку [SuperNATURAL] или [PCM].

Откроется экран со списком тембров.



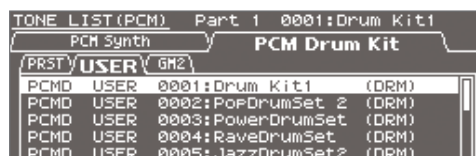
2. Кнопками курсора выберите ярлык типов или банков.

3. Колесом или кнопками [▲]/[▼] выберите тембр и нажмите на кнопку [ENTER].

Выбор набора ударных из списка

1. Нажмите на кнопку [SuperNATURAL] или [PCM].

Откроется экран со списком тембров.



2. Кнопками курсора выберите ярлык наборов ударных.

Выберите ярлык "SN Drum Kit" для тембров SuperNATURAL или ярлык "PCM Drum Kit" для тембров PCM.

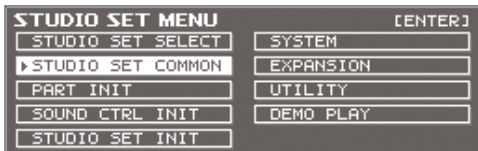
3. Колесом или кнопками [▲]/[▼] выберите набор ударных и нажмите на кнопку [ENTER].

Редактирование патча

Общие установки патча

Эти установки распространяются на весь патч.

- Находясь на главном экране, нажмите на кнопку [MENU].
- Выберите "STUDIO SET COMMON" и нажмите на кнопку [ENTER].



- Кнопками курсора выберите параметр и колесом отредактируйте его значение.

Параметры COMMON

НАПОМИНАНИЕ

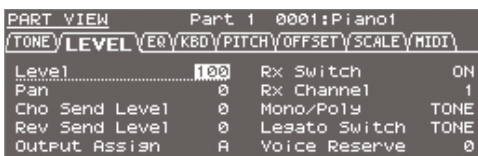
См. документ PDF "Parameter Guide".

Ярлык	Описание
GENERAL	Определение темпа патча и выбор партии ударных, на которую распространяется действие эффектов COMP+EQ.
CONTROL	При использовании регуляторов 1 – 4 для управления тембрами определяет MIDI-сообщения, управляющие параметрами.
PHASE LOCK	Если выбрать "ON", между нотами, воспроизводимыми партиями по одному MIDI-каналу, временное расхождение будет минимальным.

Установки партий

Патч содержит 16 партий, для каждой из которых доступны различные настройки, описанные ниже.

- Находясь на главном экране, нажмите два раза на кнопку [PART VIEW].



- Кнопками курсора выберите параметр и колесом измените его значение.

Удерживая кнопку [SHIFT] и нажимая на кнопки [◀]/[▶], переключайте ярлыки.

НАПОМИНАНИЕ

См. документ PDF "Parameter Guide".

Параметры партий 1 – 16

Ярлык	Параметр	Значение
TONE	TYPE	Отображение/выбор типа тембра.
	BANK	Отображение/выбор банка тембра.
	Tone Number	Отображение/выбор номера тембра. Имя тембра отображается справа.

Ярлык	Параметр	Значение
LEVEL	Level	Громкость партии. Параметр позволяет установить баланс громкости между партиями.
	Pan	Панорама партии. "L64" — влево, "0" — центр, "63R" — вправо. * Игнорируется при включении Motional Surround.
	Cho Send Level	Уровень сигнала партии, подаваемого на хорус. Чтобы отключить хорус, выберите 0.
	Rev Send Level	Уровень сигнала партии, подаваемого на ревербератор. Чтобы отключить реверберацию, выберите 0.
	Output Assign	Определяет, куда подается прямой сигнал партии. Если включена функция Motional Surround, используется вывод звука в формате surround, и эта установка игнорируется.
	Rx Switch	Разрешает (ON) или запрещает (OFF) прием MIDI-данных для партии.
	Rx Channel	MIDI-канал партии.
	Mono/Poly	Определяет характер воспроизведения нот патча. Установка MONO удобна при игре сольными инструментами, такими как саксофон или флейта.
	Legato Switch	Включает (ON) или отключает (OFF) функцию легато. Функция легато работает только в том случае, если параметр Mono/Poly установлен в MONO. Термин "легато" означает манеру игры, при которой ноты играют связно, т. е. формируется плавный переход между ними. Это удобно при имитации такой техники игры на гитаре, как "хаммеринг" и "подтяжка". * Данная установка игнорируется для партий, на которые назначен набор ударных.
	Voice Reserve	Определяет количество голосов, зарезервированных для партии при попытке воспроизвести более 128 голосов одновременно.
EQ	EQ Switch	Включение (ON) или выключение (OFF) эквалайзера.
	EQ Low Freq	Центральная частота диапазона НЧ.
	EQ Low Gain	Усиление/ослабление диапазона НЧ.
	EQ Mid Freq	Центральная частота диапазона СЧ.
	EQ Mid Gain	Усиление/ослабление диапазона СЧ.
	Q	Ширина диапазона СЧ. Чем меньше значение, тем шире полоса.
KBD	EQ High Freq	Центральная частота диапазона ВЧ.
	EQ High Gain	Усиление/ослабление диапазона ВЧ.
	Key Fade Upper	Определяет громкость партии при воспроизведении ноты выше границы Key Range Upper. Чем больше значение, тем более плавно уменьшается громкость. Чтобы партия за пределами выбранного диапазона не воспроизводилась, установите этот параметр в "0".
	Key Range Upper	Самая высокая воспроизводимая нота тембра партии. * Если установить значение Lower выше значения Upper или наоборот, оба параметра примут одинаковые значения.
KBD	Key Range Lower	Самая низкая воспроизводимая нота тембра партии.
	Key Fade Lower	Определяет громкость партии при воспроизведении ноты ниже границы Key Range Lower. Чем больше значение, тем более плавно уменьшается громкость. Чтобы партия за пределами выбранного диапазона не воспроизводилась, установите этот параметр в "0".

Ярлык	Параметр	Значение
KBD	Velo Fade Upper	Определяет громкость тембра при его воспроизведении с velocity выше границы Velo Range Upper. Чем больше значение, тем более плавно уменьшается громкость. Чтобы партия за пределами выбранного диапазона не воспроизводилась, установите этот параметр в "0".
	Velo Range Upper	Определяет самую высокую velocity, при которой тембр будет звучать. Эта установка позволяет организовать переключение тембров по velocity. * Если установить значение Lower выше значения Upper или наоборот, оба параметра примут одинаковые значения.
	Velo Range Lower	Определяет самую низкую velocity, при которой тембр будет звучать. Эта установка позволяет организовать переключение тембров по velocity.
	Velo Fade Lower	Определяет громкость тембра при его воспроизведении с динамикой ниже границы Velo Range Lower. Чем больше значение, тем более плавно уменьшается громкость. Чтобы партия за пределами выбранного диапазона не воспроизводилась, установите этот параметр в "0".
	Velo Sens Offset	Изменяет velocity всего тембра, сохраняя разность между значениями чувствительности velocity.
	PITCH	Octave Shift
Coarse Tune		Транспонирует выбранную партию с шагом в полутон (+/-4 октавы).
Fine Tune		Транспонирует выбранную партию с шагом в 1 цент (+/-50 центов).
Bend Range		Диапазон изменения высоты тона по полутонам (2 октавы), которое происходит при перемещении джойстика Pitch Bend. Для перемещения джойстика влево и вправо используется одно и то же значение.
Porta Switch		Включает (ON) или отключает (OFF) эффект портаменто. * Эффект "портаменто" организует плавные переходы (скольжение) между последовательно берущимися нотами. Использование портаменто при параметре Mono/Poly установленном в "MONO", позволяет имитировать технику плавного исполнения, присущего скрипке или аналогичному инструменту.
Porta Time		Параметр позволяет определить скорость портаменто (скольжения). Чем выше значение, тем плавнее переход.
OFFSET	Cutoff Offset	Подстройка частоты среза для тембра или набора ударных, назначенного на партию.
	Reso Offset	Подстройка резонанса для тембра или набора ударных, назначенного на партию.
	Attack Offset	Подстройка времени атаки для тембра или набора ударных, назначенного на партию.
	Decay Offset	Подстройка времени спада для тембра или набора ударных, назначенного на партию.
	Release Offset	Подстройка времени затухания для тембра или набора ударных, назначенного на партию.
	Vibrato Rate	Параметр определяет частоту вибрато (частоту модуляции) партии. Чем больше значение, тем выше частота модуляции и наоборот.
	Vibrato Depth	Параметр определяет интенсивность вибрато (глубину модуляции частоты) партии. Чем выше значение, тем интенсивнее эффект вибрато, и наоборот.
Vibrato Delay	Параметр определяет задержку перед запуском вибрато для партии. Чем выше значение, тем больше время задержки вибрато и наоборот.	

Ярлык	Параметр	Значение
SCALE	Type	Для использования строя клавиатуры, отличного от равнотемперированного, выберите один из альтернативных типов строя (например, Just Intonation или Arabian).
	Key	При использовании строя клавиатуры, отличного от равнотемперированного, выберите тонику, соответствующую тональности текущей пьесы (т.е., ноту, соответствующую "С" для мажора или "А" для минора). При использовании равнотемперированного строя тонику задавать не требуется.
	(Keyboard)	Каждую ноту клавиатуры можно настроить независимо с шагом в 1 цент (1/100 полутона) относительно равнотемперированной настройки.
MIDI	PC (Rx Program Change)	Разрешение (ON) или запрет (OFF) приема сообщений Program Change.
	BS (Rx Bank Select)	Разрешение (ON) или запрет (OFF) приема сообщений Bank.
	BEND (Rx Pitch Bend)	Разрешение (ON) или запрет (OFF) приема сообщений Pitch Bend.
	PAFT (Rx Poly Key Press)	Разрешение (ON) или запрет (OFF) приема сообщений Polyphonic Key Pressure.
	CAFT (Rx Ch Press)	Разрешение (ON) или запрет (OFF) приема сообщений Channel Pressure.
	MOD (Rx Modulation)	Разрешение (ON) или запрет (OFF) приема сообщений Modulation.
	VOL (Rx Volume)	Разрешение (ON) или запрет (OFF) приема сообщений Volume.
	PAN (Rx Pan)	Разрешение (ON) или запрет (OFF) приема сообщений Pan.
	EXP (Rx Expression)	Разрешение (ON) или запрет (OFF) приема сообщений Expression.
	HOLD (Rx Hold-1)	Разрешение (ON) или запрет (OFF) приема сообщений Hold 1.
VELO CRV (Velo Crv Type)	Выбор для каждого MIDI-канала кривой динамики (Velocity Curve) одного из четырех типов, который наилучшим образом согласуется с подключенной MIDI-клавиатурой. Выберите "OFF" для использования собственной динамики MIDI-клавиатуры.	

* В зависимости от звука, некоторые параметры могут не давать эффекта.

Параметры партии Ext

Параметр	Описание
Level	Громкость партии. Параметр позволяет установить баланс громкости между партиями.
Cho Send Level	Уровень сигнала, подаваемого на хорус. Чтобы не отключить хорус, выберите 0.
Rev Send Level	Уровень сигнала, подаваемого на реверберацию. Чтобы отключить реверберацию, выберите 0.

Сохранение патча

Результаты редакции патча являются временными. При выключении питания или выборе другого патча они сбрасываются. Чтобы не потерять их, патч необходимо сохранить.

ЗАМЕЧАНИЕ

После выполнения операции сохранения данные патча-приемника перезаписываются.

1. Находясь на главном экране или на экране STUDIO SET EDIT, удерживая кнопку [SHIFT], нажмите на кнопку [EDIT].

Откроется экран WRITE MENU.



2. Выберите "STUDIO SET WRITE" и нажмите на кнопку [ENTER].
3. Введите имя патча.
См. стр.29.
4. Нажмите на кнопку [ENTER].
5. Колесом или кнопками [DEC]/[INC] выберите патч-приемник.
6. Нажмите на кнопку [ENTER].
Выведется сообщение "Are you sure?".
7. Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].

НАПОМИНАНИЕ

Для отмены операции нажмите на кнопку [EXIT].

ЗАМЕЧАНИЕ

Не отключайте питание до полного завершения операции.

Объемное панорамирование звука (экран MOTIONAL SURROUND)

Кроме возможности стереопанорамирования звуков, INTEGRA-7 предоставляет возможность их локализации в трехмерном пространстве, придавая звуковой картине дополнительный объем.

На экране MOTIONAL SURROUND можно интерактивно определить локализацию каждого звука в трехмерном пространстве.

1. Нажмите на кнопку [MOTIONAL SURROUND].

Функция Motional Surround включится, и откроется экран MOTIONAL SURROUND.



2. Кнопками курсора выберите локализацию (влево/вправо и глубину) каждого инструмента.

Для выбора редактируемой партии используйте кнопки PART [◀]/[▶].

НАПОМИНАНИЕ

- Чтобы отключить функцию Motional Surround, нажмите на кнопку [MOTIONAL SURROUND] еще раз.
- Чтобы вернуться на предыдущий экран, не выключая функцию Motional Surround, нажмите на кнопку [EXIT].
- Индикатор кнопки [MOTIONAL SURROUND] определяет состояние функции Motional Surround: включена (горит) или выключена (не горит).

* Одновременное использование функции Motional Surround и эффектов хоруса/реверберации невозможно.

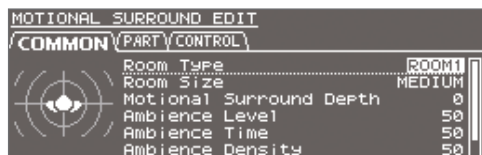
* При включении функции Motional Surround эффекты хоруса/реверберации отключаются.

Установки функции Motional Surround

Ниже описаны параметры функции Motional Surround.

1. Находясь на экране MOTIONAL SURROUND, нажмите на кнопку [ENTER].

Откроется экран MOTIONAL SURROUND EDIT.



2. Кнопками курсора выберите параметр и колесом измените его значение.

Переключать ярлыки можно кнопками [◀]/[▶].

Ярлык	Параметр	Описание
COMMON	Общие установки Motional Surround.	
	Room Type	Тип помещения.
	Room Size	Размер помещения.
	Motional Surround Depth	Глубина эффекта Motional Surround.
	Ambience Level	Громкость реверберации.
	Ambience Time	Длительность реверберации.
	Ambience Density	Плотность реверберации.
PART	Локализация партии инструмента.	
	L-R	Позиционирование влево/вправо.
	F-B	Позиционирование фронт/тыл.
	Width	Ширина звукового поля.
	Ambience Send Level	Уровень посылы на реверберацию.
CONTROL	Ext Part Control Ch	MIDI-канал, по которому осуществляется управление позиционированием фронт/тыл и влево/вправо для партии Ext.

НАПОМИНАНИЕ

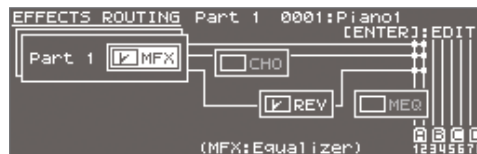
См. документ PDF "Parameter Guide".

Включение/отключение эффектов

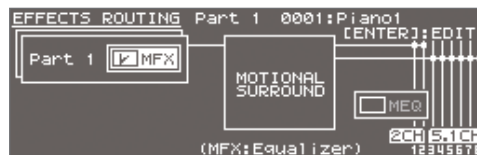
1. Находясь на главном экране, нажмите на кнопку [EFFECTS].

Откроется экран EFFECTS ROUTING.

Функция Motional Surround отключена



Функция Motional Surround включена



2. Кнопками курсора выберите эффект, который требуется включить или отключить.

3. Кнопками [DEC]/[INC] включайте/отключайте эффект.

Редактирование эффектов патча (экран EFFECTS ROUTING)

Используйте следующую процедуру.

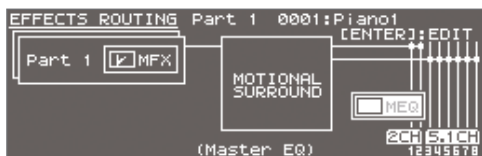
1. Находясь на главном экране, нажмите на кнопку [EFFECTS].

Откроется экран EFFECTS ROUTING.

Функция Motional Surround отключена



Функция Motional Surround включена



2. Выберите курсором редактируемый эффект и нажмите на кнопку [ENTER].
3. Кнопками курсора выберите установку и колесом отредактируйте ее значение.

Установки CHORUS

Чтобы отредактировать установки хоруса, перейдите на экран параметров эффекта.

* Если функция Motional Surround включена, эффект хоруса недоступен.

1. Выключите функцию Motional Surround, перейдите на экран EFFECTS SWITCH или EFFECTS ROUTING, выберите курсором "CHORUS" и нажмите на кнопку [ENTER].



2. Кнопками курсора выберите установку и колесом отредактируйте ее значение.

Установки REVERB

Чтобы отредактировать установки реверберации, перейдите на экран параметров эффекта.

* Если функция Motional Surround включена, эффект реверберации недоступен.

1. Выключите функцию Motional Surround, перейдите на экран EFFECTS SWITCH или EFFECTS ROUTING, выберите курсором "REVERB" и нажмите на кнопку [ENTER].



2. Кнопками курсора выберите установку и колесом отредактируйте ее значение.

Общая эквализация (MASTER EQ)

Ниже описано как эквализировать результирующий выходной аудиосигнал INTEGRA-7, который подается на разъемы OUTPUT A (MIX) и PHONES.

1. Находясь на экране EFFECTS ROUTING, выберите курсором "MEQ (MASTER EQ)" и нажмите на кнопку [ENTER].

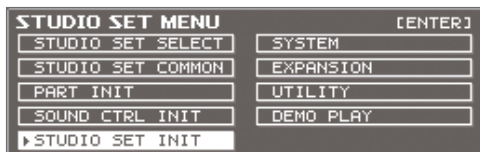


2. Кнопками курсора выберите параметр и колесом измените его значение.

Инициализация патча

Используйте следующую процедуру.

1. Находясь на главном экране или на экране STUDIO SET EDIT, нажмите на кнопку [MENU].
2. Выберите "STUDIO SET INIT" и нажмите на кнопку [ENTER].



Выведется сообщение "Are you sure?".

3. Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].

Инициализация параметров звука

Эта операция инициализирует следующие параметры, воздействующие на звучание партии.

- Cutoff Offset
- Resonance Offset
- Attack Offset
- Decay Offset
- Release Offset
- Vibrato Rate
- Vibrato Depth
- Vibrato Delay

1. Находясь на главном экране или на экране STUDIO SET EDIT, нажмите на кнопку [MENU].
2. Выберите "SOUND CTRL INIT" и нажмите на кнопку [ENTER].



Выведется сообщение "Are you sure?".

3. Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].

Инициализация партии

Эта операция инициализирует установки текущей партии.

1. Находясь на главном экране или на экране STUDIO SET EDIT, нажмите на кнопку [MENU].
2. Выберите "PART INIT" и нажмите на кнопку [ENTER].



Выведется сообщение "Are you sure?".

3. Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].

Редактирование тембра

Редактирование тембра, назначенного на партию

Используйте следующую процедуру.

1. Выберите редактируемую партию.
2. Нажмите на кнопку [EDIT].

Откроется экран редакции, вид которого зависит от типа тембра, назначенного на выбранную партию.

НАПОМИНАНИЕ

См. документ PDF "Parameter Guide".

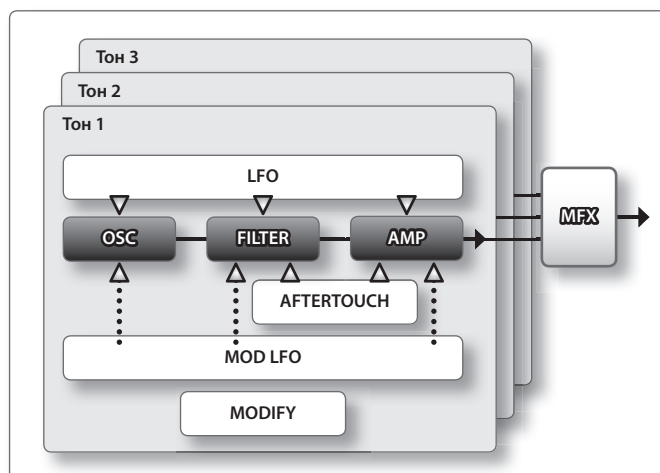
Акустический тембр SuperNATURAL (SN-A)



TONE_EDIT(SN-A) Part 1 0001:Piano1	
COMMON INST MFX MFX CTRL	
INST	INT 0001: Concert Grand
Strings Resonance	64
Key Off Resonance	64
Hammer Noise	0
Stereo Width	63

Ярлык	Описание
COMMON	Общие установки тембра.
INST	Детальные установки инструмента (INST), назначенного на тембр.
MFX	Установки мультиэффекта.
MFX CTRL	Установки управления MFX по MIDI.

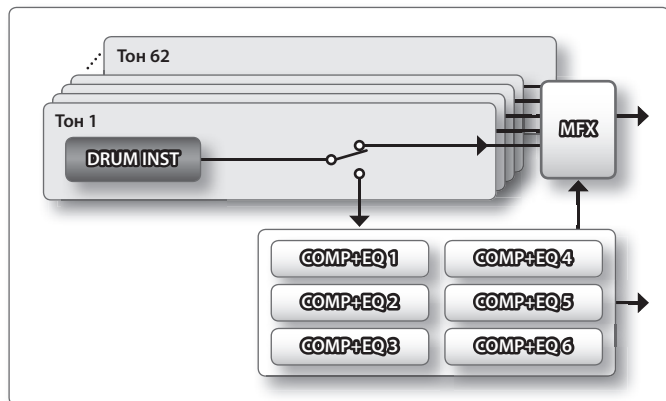
Синтезаторный тембр SuperNATURAL (SN-S)



TONE_EDIT(SN-S) Part 2 0001:Synth Lead1			
← / OSC / PITCH / FILTER / AMP / LFO / MOD LFO / AFTERTOUCH / 2/11			
Wave	SP-SAW	SP-SAW	SP-SAW
Wave Variation	A	A	A
Wave Number	45	45	45
PARTIAL 1 WAVE	SUPER-SAW		

Ярлык	Описание
COMMON	Общие установки тембра.
OSC	Установки формы волны.
PITCH	Установки, относящиеся к высоте звука.
FILTER	Установки фильтра.
AMP	Установки, относящиеся к громкости звука.
LFO	Установки LFO.
MOD LFO	Установки модуляции.
AFTERTOUCH	Установки послекасания.
MISC	Установки огибающих и портаменто.
MFX	Установки мультиэффекта.
MFX CTRL	Установки управления MFX по MIDI.

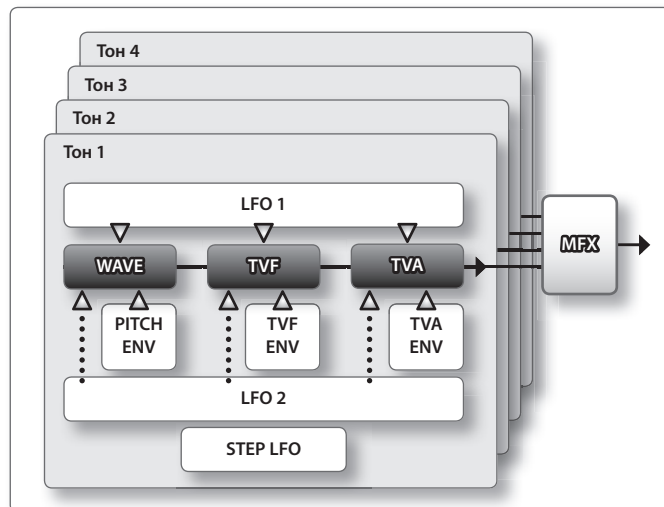
Набор ударных SuperNATURAL (SN-D)



```
TONE EDIT(SN-D) Part 3 0001:Drum Kit1
← / DRUM INST V COMP V EQ V MFX V MFX CTRL 2 / 5
CURRENT PARTIAL
36 (C 2) INT 001: Studio Kick
Level ..... 100
Pan ..... 0
Chorus Send Level ..... 0
Reverb Send Level ..... 25
```

Ярлык	Описание
COMMON	Общие установки тембра.
DRUM INST	Установки инструмента для каждого из тонов. НАПОМИНАНИЕ При приеме нотного сообщения номер редактируемого тона изменяется.
COMP	Установки компрессора партии ударных.
EQ	Установки эквалайзера партии ударных.
MFX	Установки мультиэффекта.
MFX CTRL	Установки управления MFX по MIDI.

Синтезаторный тембр PCM (PCMS)



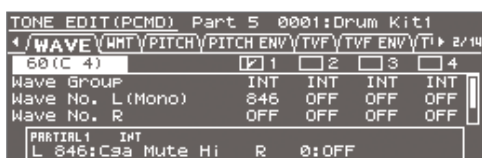
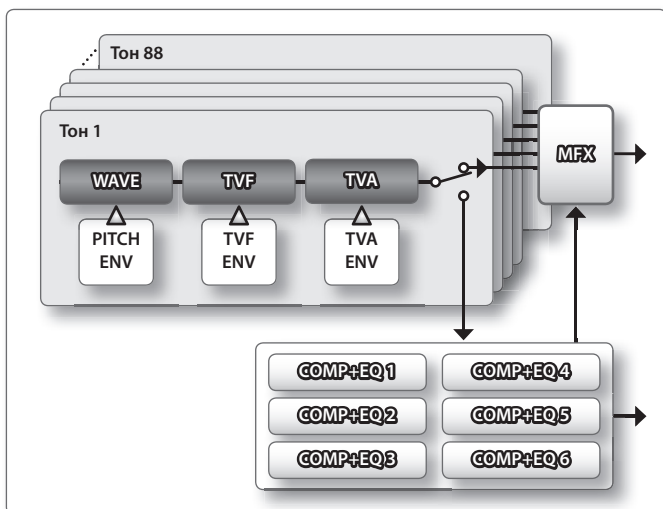
```
TONE EDIT(PCMS) Part 4 0001:Piano1
← / WAVE V PMT V PITCH V PITCH ENV V TVF V TVF ENV V TVA V TVA ENV V T1 2 / 20
Wave Group ..... INT INT INT INT
Wave No. L (Mono) 19 27 14 OFF
Wave No. R ..... OFF OFF OFF OFF
PARTIAL1 INT
L 19:Ac Piano1 A R 0:OFF
```

Ярлык	Описание
COMMON	Общие установки тембра.
WAVE	Установки формы волны.
PMT (Partial Mix Table)	Установки тонов и диапазона нот.
PITCH	Установки, относящиеся к высоте звука.
PITCH ENV	Установки огибающей высоты.
TVF	Установки фильтра.
TVF ENV	Установки огибающей TVF.
TVA	Установки, относящиеся к громкости звука.
TVA ENV	Установки огибающей TVA.
OUTPUT	Выходные установки.
LFO 1	Установки LFO.
LFO 2	Установки LFO.
STEP LFO	Установки пошагового LFO (шаги 1 – 16).
CTRL	Установки контроллеров.
MTRX CTRL 1	Установки матричного управления 1 – 4.
MTRX CTRL 2	
MTRX CTRL 3	
MTRX CTRL 4	
MFX	Установки мультиэффекта.
MFX CTRL	Установки управления MFX по MIDI.

НАПОМИНАНИЕ

Звуки банков GM2 и ExPCM отредактировать невозможно.

Набор ударных PCM (PCMD)



Ярлык	Описание
COMMON	Общие установки тембра.
WAVE	Установки формы волны.
WMT (Wave Mix Table)	Волновые установки.
PITCH	Установки, относящиеся к высоте звука.
PITCH ENV	Установки огибающей высоты.
TVF	Установки фильтра.
TVF ENV	Установки огибающей TVF.
TVA	Установки, относящиеся к громкости звука.
TVA ENV	Установки огибающей TVA.
OUTPUT	Выходные установки.
COMP	Установки компрессора для партии Drum Comp + EQ Assign.
EQ	Установки эквалайзера для партии Drum Comp + EQ Assign.
MFX	Установки мультиэффекта.
MFX CTRL	Установки управления MFX по MIDI.

НАПОМИНАНИЕ

- При приеме нотного сообщения номер редактируемого тона изменяется.
- Звуки банков GM2 и ExPCM отредактировать невозможно.

Сохранение тембра/набора ударных

Результаты редакции тембра/набора ударных являются временными. После выключения питания или выбора другого тембра/набора ударных они сбрасываются. Чтобы не потерять их, тембр/набор ударных необходимо сохранить.

ЗАМЕЧАНИЕ

После выполнения операции сохранения данные приемника перезаписываются.

1. Находясь на экране TONE EDIT, удерживая кнопку [SHIFT], нажмите на кнопку [EDIT].



2. Введите имя тембру/набору ударных.
См. стр. 29.
3. Нажмите на кнопку [ENTER].
4. Установите курсор на параметр приемника сохранения и колесом или кнопками [DEC]/[INC] выберите нужный его.
5. Нажмите на кнопку [ENTER].
Выведется сообщение "Are you sure?".
6. Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].

НАПОМИНАНИЕ

Для отмены операции нажмите на кнопку [EXIT].

ЗАМЕЧАНИЕ

Не отключайте питание в процессе выполнения операции.

Редактирование эффектов тембра

Ниже описаны процедуры редактирования установок MFX тембра и установок компрессора/эквалайзера, используемых партией ударных.

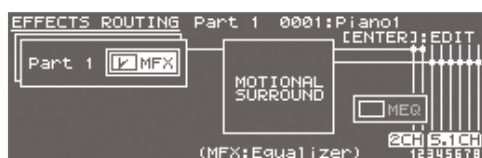
1. Находясь на главном экране, нажмите на кнопку [EFFECTS].

Откроется экран EFFECTS ROUTING.

Функция Motional Surround отключена



Функция Motional Surround включена



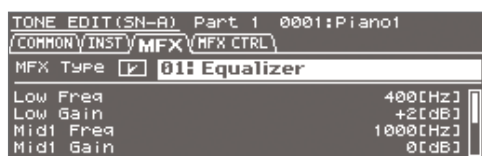
2. Курсором выберите редактируемый эффект и нажмите на кнопку [ENTER].
3. Кнопками курсора выберите параметр и колесом измените его значение.

Установки MFX (мультиэффекта)

Используйте следующую процедуру.

Установки MFX являются частью тембра. Результат их редакции сохраняется в пользовательский тембр.

1. Находясь на экране EFFECTS ROUTING, выберите курсором "MFX" и нажмите на кнопку [ENTER].



2. Кнопками курсора выберите параметр и колесом измените его значение.

Установки COMP и EQ

Ниже описана процедура определения установок компрессора/эквалайзера для набора ударных партии Drum COMP + EQ Assign.

Доступно 6 наборов установок компрессора/эквалайзера. Для каждого инструмента (DRUM INST) набора ударных можно выбрать любой из этих наборов.

1. Кнопками PART [◀]/[▶] выберите партию, которая будет использоваться в качестве Drum Comp+EQ Assign.

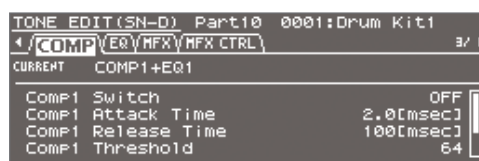
Откроется экран COMP+EQ.



НАПОМИНАНИЕ

Партию Drum COMP + EQ Assign можно выбрать на ярлыке "GENERAL" (стр. 32) экрана Studio Set Common.

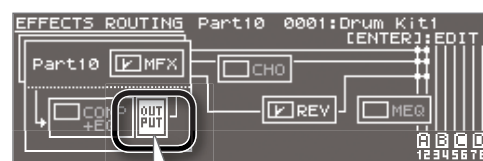
2. Находясь на экране EFFECTS ROUTING, выберите курсором "Comp+EQ" и нажмите на кнопку [ENTER].



3. Кнопками курсора выберите параметр и колесом измените его значение.

НАПОМИНАНИЕ

На экране EFFECTS ROUTING можно выбрать курсором блок, показанный на рисунке, и нажать на кнопку [ENTER], чтобы перейти на экран выходных установок COMP + EQ.

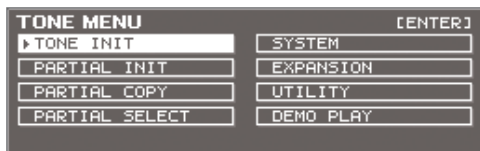


Выходные установки COMP + EQ можно сохранить в патч.

Инициализация тембра

Используйте следующую процедуру.

1. **Нажмите на кнопку [EDIT].**
Откроется экран TONE EDIT.
2. **Нажмите на кнопку [MENU].**
3. **Выберите "TONE INIT" и нажмите на кнопку [ENTER].**



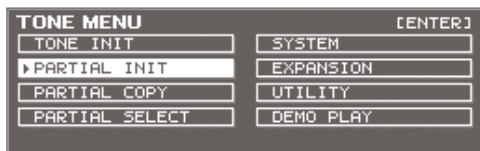
Выведется сообщение "Are you sure?".

4. **Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].**
Для отмены операции нажмите на кнопку [EXIT].
По завершении операции нажмите на кнопку [MENU] для перехода на предыдущий экран.

Инициализация тона

Доступна инициализация тонов, входящих в состав синтезаторных тембров SuperNATURAL, наборов ударных SuperNATURAL, синтезаторных тембров PCM или наборов ударных PCM.

1. **Нажмите на кнопку [EDIT].**
Откроется экран TONE EDIT.
2. **Нажмите на кнопку [MENU].**
3. **Выберите "PARTIAL INIT" и нажмите на кнопку [ENTER].**

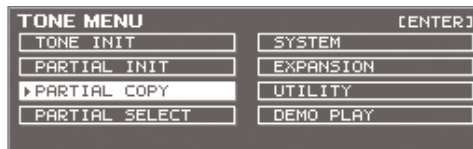


4. **Выберите инициализируемый тон.**
5. **Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].**
Для отмены операции нажмите на кнопку [EXIT].
По завершении операции нажмите на кнопку [MENU] для перехода к предыдущему экрану.

Копирование тона

Доступно копирование установок тонов, входящих в состав синтезаторных тембров SuperNATURAL, наборов ударных SuperNATURAL, синтезаторных тембров PCM или наборов ударных PCM.

1. **Нажмите на кнопку [EDIT].**
Откроется экран TONE EDIT.
2. **Нажмите на кнопку [MENU].**
3. **Выберите "PARTIAL COPY" и нажмите на кнопку [ENTER].**

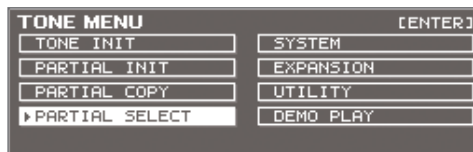


4. **Выберите тон-источник и тон-приемник копирования.**
5. **Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].**

Выбор редактируемого тона

Ниже описана процедура выбора тонов, входящих в состав синтезаторных тембров SuperNATURAL, наборов ударных SuperNATURAL, синтезаторных тембров PCM или наборов ударных PCM.

1. **Нажмите на кнопку [EDIT].**
Откроется экран TONE EDIT.
2. **Нажмите на кнопку [MENU].**
3. **Выберите "PARTIAL SELECT" и нажмите на кнопку [ENTER].**

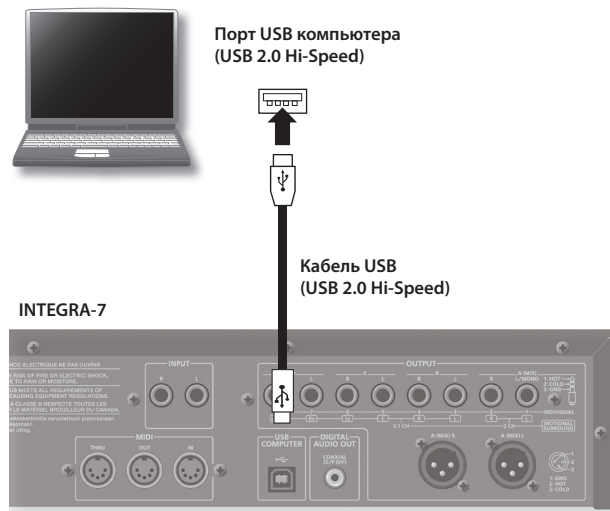


4. **Выберите редактируемый тон.**
5. **Колесом или кнопками [DEC]/[INC] включайте/отключайте тон/волновую форму (кроме наборов ударных SuperNATURAL).**

* Отключить все тоны невозможно.

Использование INTEGRA-7 с компьютером

Если соединить опциональным кабелем USB разъем USB COMPUTER тыльной панели INTEGRA-7 с разъемом USB компьютера, можно будет воспроизводить аудио- и MIDI-данные в MIDI-приложениях компьютера (DAW) звуками INTEGRA-7.



Системные требования изложены на веб-сайте Roland.

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

ЗАМЕЧАНИЕ

- Корректность работы зависит от типа компьютера. За подробностями обращайтесь на веб-сайт Roland.
- Перед коммутацией оборудования установите в минимум громкость всех приборов и отключите их питание, чтобы не повредить динамики или другие устройства.
- Кабель USB в комплект поставки INTEGRA-7 не входит и приобретается отдельно.
- Кабель USB должен поддерживать протокол USB 2.0 Hi-Speed.
- Порт USB компьютера должен поддерживать протокол USB 2.0 Hi-Speed.
- Включайте питание INTEGRA-7 перед запуском MIDI-приложения в компьютере. Не включайте и не отключайте питание INTEGRA-7 в процессе работы приложения DAW.

Драйвер USB

Драйвер USB — это программа, являющаяся связующим звеном в передаче данных между приложениями компьютера (т.е., программой DAW) и INTEGRA-7 при подключении последнего к компьютеру с помощью USB-кабеля.

Драйвер USB передает данные из приложения в INTEGRA-7 и, наоборот, сообщения из INTEGRA-7 в приложение.

USB MIDI (стр. 45)

Если подключить INTEGRA-7 к компьютеру кабелем USB, поступающие из приложения DAW MIDI-данные будут воспроизводиться секцией звукогенератора INTEGRA-7.

USB Audio (стр. 46)

Для передачи аудиосигналов по USB необходимо использовать драйвер VENDER (стр. 44).

Передача данных из INTEGRA-7 в компьютер

Если подключить INTEGRA-7 к компьютеру кабелем USB, то в приложение DAW можно будет записать аудиосигнал, который подается на главные выходы INTEGRA-7.

Передача данных из компьютера в INTEGRA-7

Аудиосигнал из компьютера можно воспроизводить через звуковую систему, подключенную к разъемам OUTPUT в INTEGRA-7. Если функция Motional Surround включена, аудиосигнал из компьютера также можно будет позиционировать в трехмерном звуковом поле.

Драйвер USB

Ниже описана процедура выбора драйвера USB для работы с INTEGRA-7.

Чтобы использовать возможности передачи аудиосигналов по USB, необходимо использовать драйвер VENDER.

1. На экране MENU выберите "SYSTEM" и нажмите на кнопку [ENTER].
2. Выберите ярлык "SETUP" и нажмите на кнопку [ENTER].
3. Выберите драйвер USB.

Драйвер	Описание
VENDER (MID+AUDIO)	Используется специальный драйвер USB от Roland. Доступен обмен аудио- и MIDI-данными.
GENERIC (только MIDI)	Используется стандартный драйвер USB, входящий в состав операционной системы компьютера. Доступен обмен только MIDI-данными.

НАПОМИНАНИЕ

Установка вступает в силу после выполнения операции System Write и перезагрузки питания прибора.

4. Удерживая кнопку [SHIFT], нажмите на кнопку [EDIT] для сохранения установки.
5. Выключите и снова включите питание прибора.

Подключение INTEGRA-7 к компьютеру

1. Установите в компьютер драйвер USB.

Чтобы использовать возможности передачи аудиосигналов по USB, необходимо использовать драйвер VENDER. Драйвер можно загрузить с веб-сайта Roland.

Веб-сайт Roland

<http://www.roland.com/support/en/>

Поскольку драйвер и процедура его установки зависят от операционной системы, перед началом установки прочитайте файл "Readme", прилагающийся к программе драйвера.

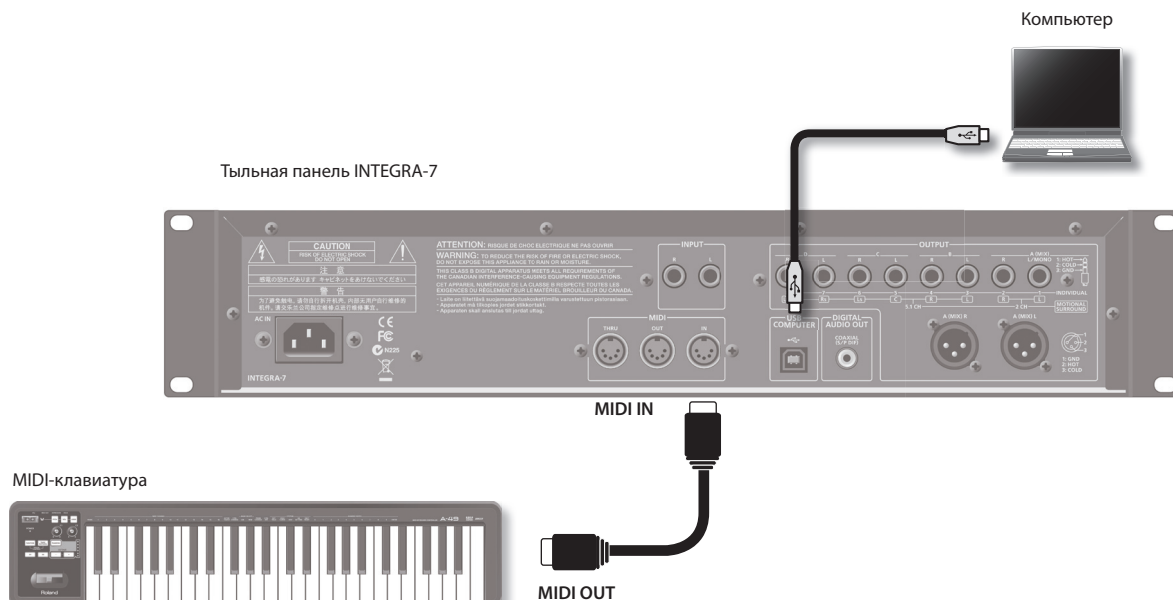
2. Опциональным кабелем USB подключите INTEGRA-7 к компьютеру.

USB MIDI

Если подключить к INTEGRA-7 компьютер и MIDI-клавиатуру, как показано на рисунке и установить параметр USB-MIDI Thru в ON, можно будет использовать INTEGRA-7 в качестве MIDI-интерфейса.

Этот способ является наиболее удобным для записи пьес в домашних условиях.

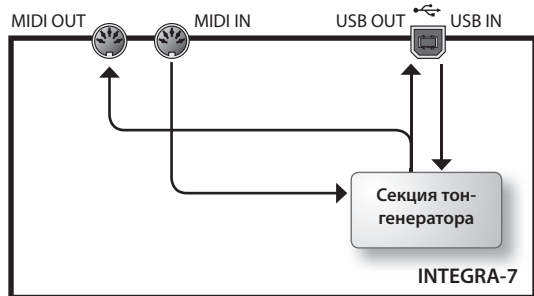
Относительно установок компьютера см. прилагаемую к приложению документацию.



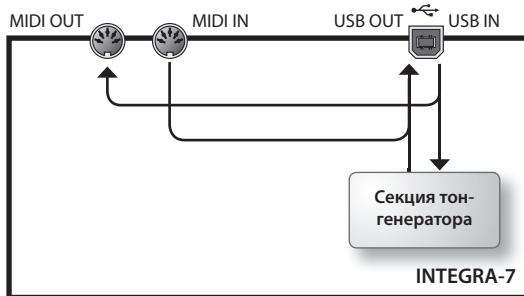
Чтобы воспроизводить звуки INTEGRA-7 непосредственно с MIDI-клавиатуры, установите параметр USB-MIDI Thru в OFF.

Тракт MIDI-сигналов

USB-MIDI Thru = OFF



USB-MIDI Thru = ON



Выбор приемника входящих сообщений

Доступен выбор приемника MIDI-сообщений, поступающих на разъем MIDI IN: передача без изменений в компьютер (установка "ON") или использование только тон-генератором INTEGRA-7 (установка "OFF").

1. Нажмите на кнопку [MENU].
2. Выберите "SYSTEM" и нажмите на кнопку [ENTER].
3. На ярлыке "MIDI" выберите "USB-MIDI Thru" и определите установку ON/OFF.
4. Чтобы сохранить установку, удерживая кнопку [SHIFT], нажмите на кнопку [EDIT].

USB Audio

Воспроизводимый в компьютере звук можно подавать в INTEGRA-7.

НАПОМИНАНИЕ

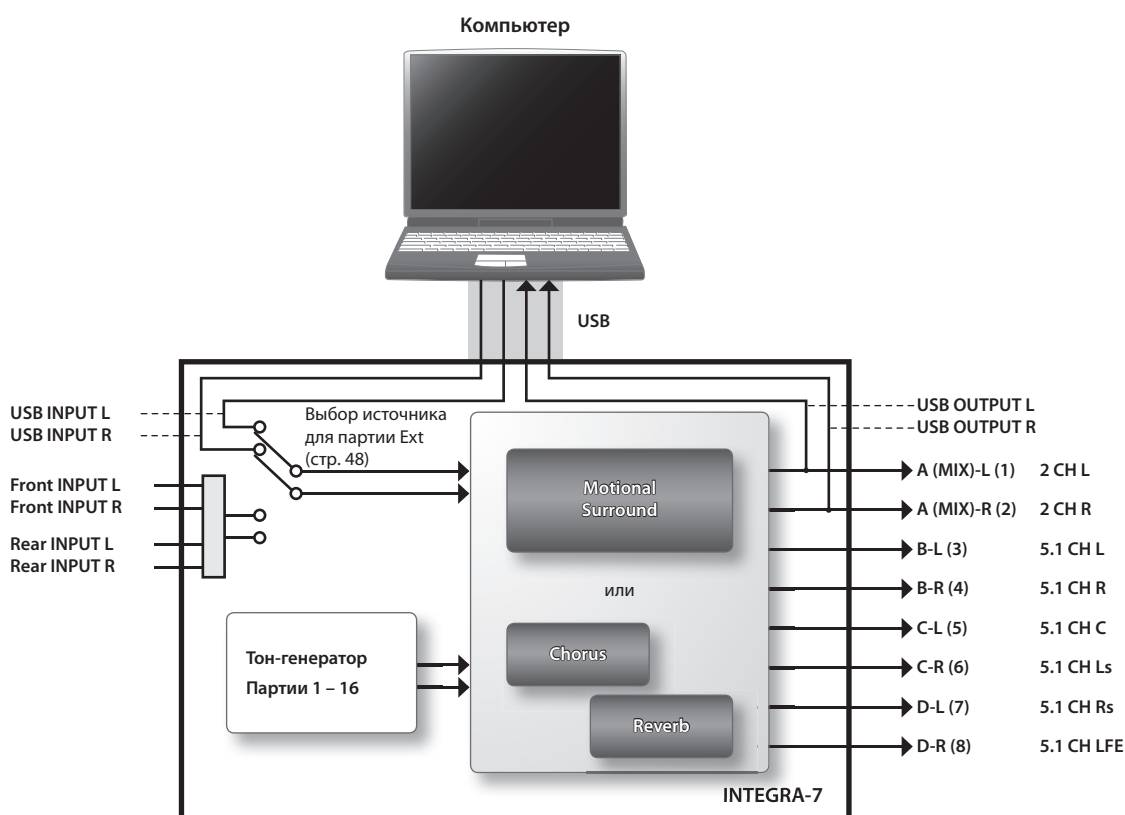
Чтобы использовать возможности передачи аудиосигналов по USB, необходимо установить драйвер VENDER. Драйвер можно загрузить с веб-сайта Roland.

Веб-сайт Roland

<http://www.roland.com/support/en/>

Поскольку драйвер и процедура его установки зависят от операционной системы, перед началом установки прочитайте файл "Readme", прилагающийся к программе драйвера.

Тракт аудиосигналов



Выбор частоты дискретизации для USB Audio

При использовании функции USB Audio необходимо настроить частоту дискретизации INTEGRA-7 в соответствие с частотой дискретизации используемого приложения. Если частота дискретизации изменяется в приложении, требуется перезапустить приложение.

1. На экране MENU выберите "SYSTEM" и нажмите на кнопку [ENTER].
2. На ярлыке "SOUND" выберите "Sampling Rate" и измените установку.
3. Измените значение "Sampling Rate".

НАПОМИНАНИЕ

Чтобы сохранить установку, удерживая кнопку [SHIFT], нажмите на кнопку [EDIT].

Аудиоформаты INTEGRA-7

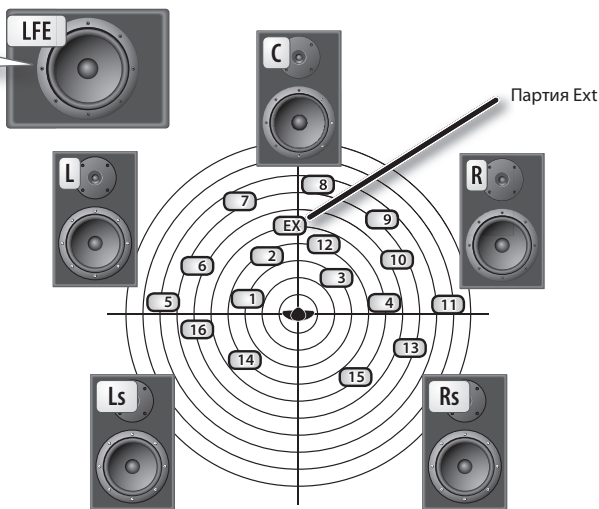
Частота дискретизации	44.1, 48, 96 кГц
Разрешение	24 бит (фиксировано)
Количество каналов	2 (стерео)

Функция Motional Surround и звук с внешнего устройства

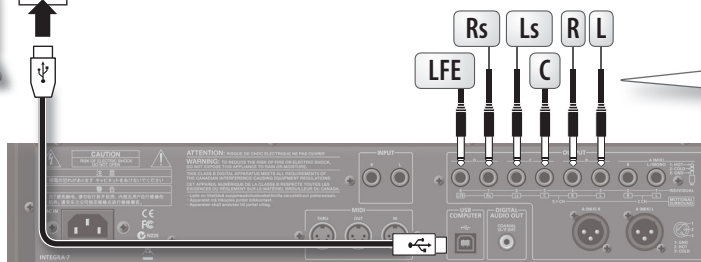
Пример коммутации

Можно назначить аудиосигнал с внешнего устройства на партию Ext и обработать его с помощью функции Motional Surround.

Сабвуфер рекомендуется устанавливать в центре на том же расстоянии от слушателя, что и сателлиты.



Компьютер



Разъем	Описание
L	Фронтальный левый выход
R	Фронтальный правый выход
C	Фронтальный центральный выход
Ls	Тыльный левый выход
Rs	Тыльный правый выход
LFE	Выход сабвуфера



MIDI-клавиатура/синтезатор



НАПОМИНАНИЕ

- Чтобы работать с объемным звуком, необходимо включить функцию Motional Surround (стр. 34).
- Чтобы функция Motional Surround воздействовала на внешний аудиосигнал, установите параметр "Ext Part Source Sel" (стр. 48) в "Input".
- Чтобы функция Motional Surround воздействовала на аудиосигнал компьютера, установите параметр "Ext Part Source Sel" (стр. 48) в "USB".
- В зависимости от используемого оборудования и характера входного аудиосигнала, эффект функции Motional Surround окажется слабым.

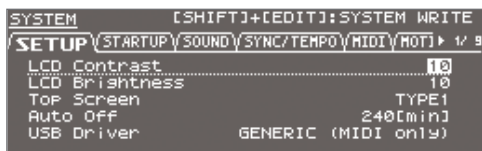
Общие установки

Системные установки

Эти установки воздействуют на INTEGRA-7 в целом, например, высота настройки или фильтр входящих MIDI-сообщений.

1. На экране MENU выберите "SYSTEM" и нажмите на кнопку [ENTER].

Откроется экран SYSTEM.



2. Выберите объект редактирования.
3. Выберите редактируемый параметр и измените его значение.

Сохранение системных установок

Если системные установки не сохранить, после отключения питания инструмента они вернуться к оригинальным значениям.

1. На экране SYSTEM, удерживая кнопку [SHIFT], нажмите на кнопку [EDIT].

Выведется сообщение "Completed!", и установки сохранятся.

ЗАМЕЧАНИЕ

Не отключайте питание до окончания операции.

Системные параметры

Ниже описаны все системные параметры и их функции.

Установки SETUP

Параметр	Значение	Описание
LCD Contrast	1 – 20	Контрастность дисплея.
LCD Brightness	1 – 20	Яркость дисплея. Чем больше значение, тем выше яркость.
Top Screen	TYPE1, TYPE2	TYPE1: на главном экране большими буквами отображается название тембра текущей партии. TYPE2: на главном экране отображаются патч и тембры.
Auto Off	OFF, 30 [min], 240 [min]	Определяет время до автоматического отключения питания прибора после последней манипуляции с ним (стр. 55). Чтобы питание автоматически не отключалось, выберите установку "OFF".
USB Driver	VENDER (MIDI+AUDIO), GENERIC (только MIDI)	Определяет используемый INTEGRA-7 драйвер USB: специальный от Roland (VENDER) или стандартный драйвер операционной системы компьютера (GENERIC) (стр. 44). Если выбрать GENERIC, по USB будет возможен обмен только MIDI-данными. * Чтобы установка вступила в силу, необходимо ее сохранить и затем перезагрузить прибор.

Установки STARTUP

Параметр	Значение	Описание
Startup Studio Set	LAST-SET, (имя патча)	Определяет патч, загружаемый при включении питания прибора. Для загрузки патча, использовавшегося последним, выберите "LAST-SET".
Startup Expansion SlotA – SlotD	OFF, (имя библиотеки звуков)	Определяет библиотеку звуков, загружаемых в слоты памяти при включении питания прибора.

Установки SOUND

Параметр	Значение	Описание
Master Level	0 – 127	Общая громкость INTEGRA-7.
Master Tune	415.3 – 466.2 Hz	Общая настройка INTEGRA-7 (относительно высоты ноты A4).
Output Gain	-12 – +12 dB	Выходной уровень на аналоговом и цифровом выходах.
Master Key Shift	-24 – +24	Транспонирует высоту настройки INTEGRA-7 с шагом в полутон.
Sampling Rate	44.1, 48, 96 kHz	Частота дискретизации аудиосигнала.
Ext Part Source Select	USB AUDIO, INPUT	Выбор входного источника, назначаемого на партию Ext.

Установки SYNC/TEMPO

Параметр	Значение	Описание
Sync Mode	MASTER, SLAVE	MASTER: выберите эту установку при использовании INTEGRA-7 автономно, когда его работу не надо синхронизировать с другими устройствами. SLAVE: выберите эту установку для синхронизации INTEGRA-7 с сообщениями MIDI Clock, принимаемыми от внешнего MIDI-устройства.
Clock Source	MIDI, USB	Определяет вход синхросигналов, используемый INTEGRA-7 (MIDI IN или USB), если параметр Sync Mode установлен в "SLAVE".
System Tempo	20 – 250	Определяет системный темп. * Если параметр Sync Mode установлен в "SLAVE", эта установка игнорируется, поскольку INTEGRA-7 синхронизируется с данными темпа, поступающими от внешнего MIDI-устройства.
Tempo Assign Source	SYSTEM, STUDIO SET	Определяет, будет ли темп устанавливаться в соответствии с системным (System Tempo) или зависеть от значения темпа, сохраненного в патче (Studio Set Tempo).

Установки MIDI

Параметр	Значение	Описание
Device ID	17 – 32	Для передачи или приема сообщений System Exclusive установите этот параметр таким образом, чтобы он совпадал с номером Device ID другого MIDI-устройства.
Studio Set Control Channel	1 – 16, OFF	Определяет MIDI-канал, по которому будут приниматься MIDI-сообщения (Program Change/Bank Select) с внешнего MIDI-устройства для переключения патчей INTEGRA-7. Выберите "OFF", чтобы запретить переключение патчей с внешнего MIDI-устройства.
USB-MIDI Thru	OFF, ON	Определяет, будут ли MIDI-сообщения, подаваемые на разъемы USB COMPUTER/ MIDI IN передаваться без изменений на разъем MIDI OUT/USB COMPUTER (ON) или нет (OFF) (стр. 45).
Tx Edit Data	OFF, ON	Определяет, будут (ON) или нет (OFF) передаваться системные эксклюзивные сообщения при редактировании установок тембра или патча.
Rx Program Change	OFF, ON	Разрешение (ON) или запрет (OFF) приема сообщений Program Change.
Rx Bank Select	OFF, ON	Разрешение (ON) или запрет (OFF) приема сообщений Bank Select.
Rx Exclusive	OFF, ON	Разрешение (ON) или запрет (OFF) приема системных эксклюзивных сообщений.
Rx GM System On	OFF, ON	Разрешение (ON) или запрет (OFF) приема сообщений GM System On.
Rx GM2 System On	OFF, ON	Разрешение (ON) или запрет (OFF) приема сообщений GM2 System On.
Rx GS Reset	OFF, ON	Разрешение (ON) или запрет (OFF) приема сообщений GS Reset.

Установки MOTIONAL SURROUND

Параметр	Значение	Описание
2CH Out Mode	SPEAKER, PHONES	Определяет устройство мониторинга двухканального звука surround: колонки (SPEAKER) или наушники (PHONES).
5.1CH Center SP Switch	OFF, ON	Определяет, будет (ON) или нет (OFF) звук выводиться на центральную колонку в 5.1-канальной конфигурации.
5.1CH Sub Woofer (LFE) Switch	OFF, ON	Определяет, будет (ON) или нет (OFF) звук выводиться на сабвуфер в 5.1-канальной конфигурации.

Установки PREVIEW

Параметр	Значение	Описание
Preview Mode	SINGLE, CHORD, PHRASE	SINGLE: ноты, определенные с помощью установки Preview 1 – 4 Note Number, воспроизводятся последовательно и по одной. CHORD: ноты, определенные с помощью установки Preview 1 – 4 Note Number, воспроизводятся одновременно. PHRASE: воспроизводится фраза, определяемая выбранной группой тембров.
Preview 1 – 4 ЗАМЕЧАНИЕ Number	C-1 – G9	Определяет высоту 4 нот, воспроизводимых при установке параметра Preview Mode в "SINGLE" или "CHORD". * Игнорируется при установке параметра Preview Mode в "PHRASE".
Preview 1 – 4 Velocity	OFF, 1 – 127	Определяет громкость 4 нот, воспроизводимых при установке параметра Preview Mode в "SINGLE" или "CHORD". * Игнорируется при установке параметра Preview Mode в "PHRASE".

Установки CONTROL

Параметр	Значение	Описание
System Control Src1 – 4	OFF, CC01 – 31, 33 – 95, PITCH BEND, AFTERTOUCH	Выбор MIDI-сообщения, используемого в качестве System Control. Параметры System Control позволяют назначить MIDI-сообщения, например, Control Change, на управление различными установками INTEGRA-7. Для управления доступно назначение до 4 MIDI-сообщений. Чтобы организовать независимое управление в реальном времени звуком или эффектами тембра, используйте "матричное управление" или "управление мультиэффектами". См. документ PDF "Parameter Guide".

Просмотр версии прошивки

Доступен просмотр информации о прошивке INTEGRA-7.

1. На экране MENU выберите "SYSTEM" и нажмите на кнопку [ENTER].
Откроется экран SYSTEM.
2. Кнопками [◀]/[▶] выберите ярлык "VERSION".



Служебные функции (утилиты)

Общая процедура

1. На экране MENU выберите "UTILITY" и нажмите на кнопку [ENTER].

Откроется экран UTILITY.



2. Выберите нужную функцию и нажмите на кнопку [ENTER].

Функция	Описание	Стр.
BACKUP	Сохранение (архивирование) установок INTEGRA-7 на накопитель USB.	52
RESTORE	Загрузка установок INTEGRA-7 с накопителя USB.	53
EXPORT	Сохранение аудио данных INTEGRA-7 на USB-накопитель.	51
IMPORT	Загрузка ранее экспортированных данных с накопителя USB в INTEGRA-7.	51
FACTORY RESET	Восстановление заводских установок INTEGRA-7.	55
FORMAT USB НАПОМИНАНИ- ERY	Форматирование накопителя USB.	50
BULK DUMP	Передача установок патчей и тембров, находящихся во временной области памяти, на внешнее MIDI-оборудование.	54

Форматирование накопителя USB (FORMAT USB MEMORY)

Используйте следующую процедуру.

ЗАМЕЧАНИЕ

После выполнения данной операции ранее хранящиеся на накопителе USB данные будут утеряны. Чтобы этого не произошло, предварительно скопируйте их с накопителя USB в компьютер.

1. На экране UTILITY выберите "FORMAT USB MEMORY" и нажмите на кнопку [ENTER].



2. Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].

ЗАМЕЧАНИЕ

Не отключайте питание в процессе выполнения операции.

Накопитель USB

Установки и различные данные INTEGRA-7 можно экспортировать (сохранить) на накопитель USB (стр. 27).



ЗАМЕЧАНИЕ

- Не вставляйте и не вынимайте накопитель USB при включенном питании инструмента. Это может привести к повреждению данных на накопителе USB.
- Аккуратно вставляйте накопитель USB в порт до упора.
- Используйте накопители USB, поставляемые Roland. Поддержка изделий других производителей не гарантируется.
- Порт USB MEMORY предназначен для подключения только накопителя USB.

Экспорт/импорт звуковых данных

Из патчей или тембров, хранящихся в INTEGRA-7, можно выбрать нужные данные и экспортировать их на накопитель USB.

Также можно импортировать в INTEGRA-7 патчи или тембры, ранее экспортированные на накопитель USB.

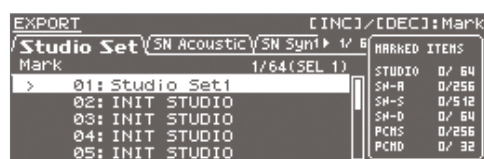
При экспорте патча также экспортируются используемые им тембры.

* Перед выполнением операций экспорта/импорта подключите накопитель USB к порту USB НАПОМИНАНИЕРУ.

Экспорт звуковых данных (Export)

1. На экране UTILITY выберите "EXPORT" и нажмите на кнопку [ENTER].

Откроется экран EXPORT.



2. Отметьте экспортируемые звуковые данные.

Выберите патч или тембр и нажмите на кнопку [INC].

Если нажать на кнопку [DEC], метка будет снята.

Выбор патчей и различных типов тембров осуществляется с помощью ярлыков.

Отмеченный объект обозначается символом "*" слева от его номера/имени. Тембры, входящие в выбранный патч автоматически помечаются символом "+", который удалить напрямую невозможно.

3. Нажмите на кнопку [ENTER].

4. Введите имя экспортируемого файла.

См. стр. 29.

НАПОМИНАНИЕ

Экспортируемые звуковые данные сохраняются в один файл с расширением *.SVD, который помещается в папку /ROLAND/SOUND накопителя USB.

5. Нажмите на кнопку [ENTER].

Выведется сообщение "Are you sure?".

6. Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].

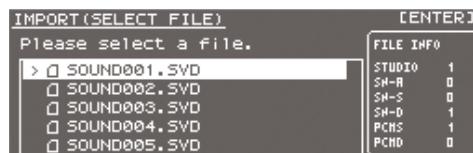
ЗАМЕЧАНИЕ

Не отключайте питание в процессе выполнения операции.

Импорт звуковых данных (Import)

1. На экране UTILITY выберите "IMPORT" и нажмите на кнопку [ENTER].

Откроется экран IMPORT.



2. Выберите файл данных для импорта и нажмите на кнопку [ENTER].

3. Выберите импортируемые звуковые данные.

Выберите патч или тембр и нажмите на кнопку [INC].

Если нажать на кнопку [DEC], метка будет снята.

Выбор патчей и различных типов тембров осуществляется с помощью ярлыков.

Отмеченный объект обозначается символом "*" слева от его номера/имени. Тембры, входящие в выбранный патч автоматически помечаются символом "+", который удалить напрямую невозможно.

4. Нажмите на кнопку [ENTER].

Откроется экран выбора приемника импортируемых данных.

При назначении приемников импортируемых данных используются имена "INIT STUDIO", "INIT TONE" и "INIT KIT" в порядке возрастания номеров.

ЗАМЕЧАНИЕ

Если сохранить отредактированный звук под именем "INIT STUDIO", "INIT TONE" или "INIT KIT", он может быть автоматически выбран в качестве приемника импортируемых данных.

После выполнения операции импорта данные приемника перезаписываются. Восстановить их не представляется возможным.

Поэтому рекомендуется не использовать имена "INIT STUDIO", "INIT TONE" и "INIT KIT" для сохранения важных звуковых данных.

5. Чтобы изменить приемник импортируемых данных, снимите метку, а затем выберите и отметьте новый приемник.

В качестве приемника выберите столько же объектов звуковых данных, что и было выбрано на шаге 3. В противном случае операция не будет выполнена.)

Количество приемников импорта не должно превышать количество импортируемых объектов звуковых данных.

6. Нажмите на кнопку [ENTER].

Выведется сообщение "Are you sure?".

7. Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].

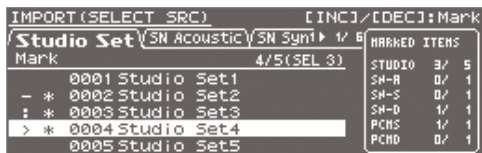
ЗАМЕЧАНИЕ

Не отключайте питание до полного завершения операции.

Выбор нескольких объектов

Можно выбрать несколько объектов звуковых данных или отменить их выбор с помощью одной операции.

1. На экране выбора звуковых данных выберите объект с наименьшим номером из всех требуемых.
2. Удерживая кнопку [SHIFT], кнопками [▲]/[▼] выберите объект с наибольшим номером из всех требуемых.



Будут выбраны все объекты с номерами, располагающимися между выбранными на шагах 1 и 2.

Общее количество выбранных объектов отображается в верхнем правом углу экрана.

3. Нажмите на кнопку [INC].

Если нажать на кнопку [DEC], метка с объекта будет снята.

Удаление экспортированного файла

На экране выбора импортируемых звуковых данных можно удалить файлы данных.

1. На экране UTILITY выберите "IMPORT" и нажмите на кнопку [ENTER].
Откроется экран IMPORT.
2. Выберите удаляемый файл.

ЗАМЕЧАНИЕ

Восстановить удаленные данные невозможно.

Будьте внимательны, не удалите важные данные.

3. Нажмите на кнопку [MENU].
4. Выберите "DELETE" и нажмите на кнопку [ENTER].
Выведется сообщение "Are you sure?".
5. Выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].

Переименование экспортированного файла

На экране выбора импортируемых звуковых данных можно переименовать файлы данных.

1. На экране UTILITY выберите "IMPORT" и нажмите на кнопку [ENTER].
Откроется экран IMPORT.
2. Выберите файл данных.
3. Нажмите на кнопку [MENU].
4. Выберите "RENAME" и нажмите на кнопку [ENTER].
См. стр. 29.
5. Нажмите на кнопку [ENTER].

Архивирование данных

Можно сохранить все установки INTEGRA-7 на накопитель USB (опциональный) или загрузить их с накопителя USB в память INTEGRA-7.

* Перед выполнением данных операций подключите накопитель USB к порту USB MEMORY.

ЗАМЕЧАНИЕ

- При выполнении операции сохранения ранее хранящийся на накопителе USB набор установок будет переписан. Чтобы не утратить ранее сохраненные данные, предварительно скопируйте их с накопителя USB в компьютер (стр. 53).
- Не вставляйте и не вынимайте накопитель USB при включенном питании инструмента. Это может привести к повреждению данных на накопителе USB.
- Аккуратно вставляйте накопитель USB в порт до упора.
- Используйте накопители USB, поставляемые Roland. Поддержка изделий других производителей не гарантируется.

Архивирование на накопитель USB (BACKUP)

1. На экране UTILITY выберите "BACKUP" и нажмите на кнопку [ENTER].
2. Введите имя файла архива.
См. стр. 29.
3. Нажмите на кнопку [ENTER].
Выведется сообщение "Are you sure?".
4. Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].

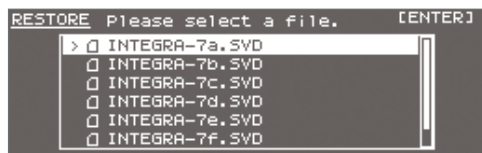
ЗАМЕЧАНИЕ

Не отключайте питание до полного завершения операции.

Загрузка установок с накопителя USB (RESTORE)

1. На экране UTILITY выберите "RESTORE" и нажмите на кнопку [ENTER].

Откроется экран RESTORE.



2. Выберите файл архива установок.
3. Нажмите на кнопку [ENTER].

Выведется сообщение "Are you sure?".

ЗАМЕЧАНИЕ

После выполнения данной операции все установки в памяти INTEGRA-7 будут утеряны. Чтобы этого не произошло, предварительно сохраните их в архив под другим именем.

4. Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].

ЗАМЕЧАНИЕ

Не отключайте питание в процессе выполнения операции.

5. Выключите и снова включите питание INTEGRA-7.

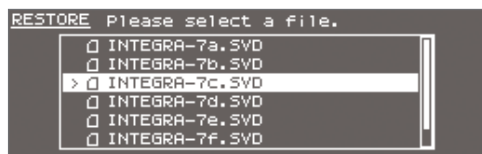
Удаление файла архива

На экране выбора загружаемого архива можно удалить файл данных.

1. На экране UTILITY выберите "RESTORE" и нажмите на кнопку [ENTER].

Откроется экран RESTORE.

2. Выберите удаляемый файл.



ЗАМЕЧАНИЕ

Восстановить удаленные данные невозможно.

Будьте внимательны, не удалите важные данные.

3. Нажмите на кнопку [MENU].
4. Выберите "DELETE" и нажмите на кнопку [ENTER].
Выведется сообщение "Are you sure?".
5. Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].

Переименование файла архива

На экране выбора загружаемого архива можно переименовать файл данных.

1. На экране UTILITY выберите "RESTORE" и нажмите на кнопку [ENTER].

Откроется экран RESTORE.

2. Выберите файл данных.

3. Нажмите на кнопку [MENU].

4. Выберите "RENAME" и нажмите на кнопку [ENTER].

См. стр. 29.

5. Нажмите на кнопку [ENTER].

Сохранение данных с накопителя USB в компьютер

Используйте следующую процедуру.

1. Выключите питание INTEGRA-7.
2. Отсоедините накопитель USB от INTEGRA-7 и подключите его к компьютеру.
3. Откройте накопитель USB в проводнике компьютера.
4. Скопируйте (перетащите мышкой) всю папку "ROLAND" с накопителя USB в любую папку компьютера.

ЗАМЕЧАНИЕ

Необходимо скопировать всю папку "ROLAND", в противном случае часть данных будет утеряна.

5. По окончании копирования выполните процедуру безопасного отключения и отсоедините накопитель USB от компьютера.

Windows 7/ Windows Vista / Windows XP

В My Computer (или Computer) нажмите правой кнопкой мыши на иконку "removable disk" и выберите "Eject".

Mac OS X

Перетащите иконку USB в корзину (Trash).

Копирование данных из компьютера на накопитель USB

1. Подсоедините к компьютеру накопитель USB и откройте его в проводнике.
2. Скопируйте (перетащите мышкой) всю папку "ROLAND" из компьютера на накопитель USB.

ЗАМЕЧАНИЕ

- После выполнения данной операции ранее хранящиеся на накопителе USB данные папки "ROLAND" будут утеряны.
 - Необходимо скопировать всю папку "ROLAND", в противном случае часть данных будет утеряна.
3. По окончании копирования выполните процедуру безопасного отключения и отсоедините накопитель USB от компьютера (см. шаг 5 предыдущей процедуры).

Передача дампа памяти на внешнее MIDI-устройство (BULK DUMP)

Установки патчей и темборв, находящиеся в области временной памяти, можно передать на внешнее MIDI-устройство. Эта операция называется "сбросом дампа". Она обычно используется, если требуется загрузить аналогичные данные в другое устройство INTEGRA-7, или при необходимости сохранить промежуточные результаты работы на внешнее MIDI-устройство, чтобы случайно не утратить их.

Подключите INTEGRA-7 к внешнему MIDI-устройству, как показано на рисунке.

INTEGRA-7



1. На экране UTILITY выберите "BULK DUMP" и нажмите на кнопку [ENTER].
Выведется сообщение "Are you sure?".
2. Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].

Восстановление заводских установок (FACTORY RESET)

Операция "Factory Reset" служит для восстановления всех установок INTEGRA-7 в состояние, запрограммированное заводом-изготовителем.

ЗАМЕЧАНИЕ

Все данные памяти INTEGRA-7 при выполнении данной операции будут утеряны. Чтобы этого не произошло, перед выполнением процедуры сохраните их на накопитель USB (стр. 52).

1. На экране MENU выберите "UTILITY" и нажмите на кнопку [ENTER].

Откроется экран UTILITY.

2. Выберите "FACTORY RESET" и нажмите на кнопку [ENTER].



3. Для выполнения операции выберите "OK" и нажмите на кнопку [ENTER].

ЗАМЕЧАНИЕ

Данная операция занимает несколько минут. Не отключайте питание до окончания операции.

4. Выключите и снова включите питание INTEGRA-7.

Автоматическое отключение питания (Auto Off)

По умолчанию питание инструмента автоматически отключается через 4 часа после последней манипуляции с ним.

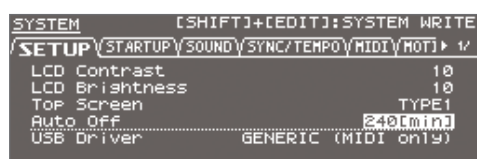
Чтобы питание автоматически не отключалось, установите параметр "Auto Off" в значение "OFF".

1. На экране MENU выберите "SYSTEM" и нажмите на кнопку [ENTER].

Откроется экран SYSTEM.

2. Кнопками [◀]/[▶] выберите ярлык "STARTUP".

3. Кнопками [▲]/[▼] выберите "Auto Off" и измените установку.



Установка	Описание
OFF	Автоматического отключения питания не происходит.
30 [min]	Автоматическое отключение питания происходит через 30 минут простоя.
240 [min] (по умолчанию)	Автоматическое отключение питания происходит через 240 минут (4 часа) простоя.

4. Удерживая кнопку [SHIFT], нажмите на кнопку [EDIT].

Выведется сообщение "Completed!", и установки будут сохранены.

ЗАМЕЧАНИЕ

- Не отключайте питание до окончания операции.
- Если питание прибора автоматически отключилось в результате срабатывания функции Auto Off, перед последующим его включением необходимо выждать не менее 10 секунд. В противном случае функция Auto Off не успеет сброситься, и нормальная работа прибора будет невозможна.

Неисправности

Проблема	Описание	Решение	Страница
Общие проблемы			
Питание самопроизвольно отключается	Проверьте установку системного параметра "Auto Off". Питание INTEGRA-7 автоматически отключается через определенный промежуток времени после последней манипуляции с ним (по умолчанию через 4 часа).	Чтобы питание INTEGRA-7 автоматически не отключалось, установите системный параметр "Auto Off" в "OFF".	55
Питание не включается	Убедитесь, что сетевой шнур правильно подсоединен к розетке и к INTEGRA-7.	Не используйте отличный от прилагаемого сетевой шнур. Это может привести к выходу инструмента из строя.	22
Нет звука	Включено ли питание подключенных усилителя и мониторов?	Включите питание подключенных усилителя и мониторов.	21
	Не установлена ли в минимум громкость подключенного оборудования?	Проверьте установки громкости подключенного оборудования.	
	Не установлен ли регулятор [VOLUME] в минимум?	Проверьте установку регулятора [VOLUME].	
	Правильно ли выполнена коммутация?	Проверьте коммутацию.	23
	Слышен ли звук в наушниках?	Если звук в наушниках слышен, возможно повреждены соединительные кабели, или произошел сбой в работе усилителя/микшера. Еще раз проверьте кабели и все оборудование.	20
	Корректно ли настроен приемный MIDI-канал?	Приемный MIDI-канал (Rx Channel) в INTEGRA-7 должен совпадать с передающим MIDI-каналом подключенного устройства.	32
	Не используется ли коммутационный кабель с резистором?	Используйте коммутационный кабель без резистора.	23
Проблемы со звуком синтезатора			
Нет звука	Не отключены ли составляющие тембр тоны?	Включите "Partial Switch".	42
	Не установлен ли в минимум параметр громкости?	Проверьте установку системного параметра "Master Level".	48
	Корректны ли установки эффекта?	Проверьте установки и уровни эффекта.	36, 41
	Корректно ли загружены расширенные звуковые данные?	Если в патче используются дополнительные звуковые данные, их предварительно необходимо загрузить в соответствующие слоты.	15
	Не установлена ли в минимум громкость с помощью MIDI-сообщений (Volume или Expression), принимаемых от внешнего MIDI-устройства?	Проверьте установку Level партии, которая не слышна. Проверьте установки контроллеров, передаваемых от внешнего MIDI-устройства.	32
	Не установлен ли параметр USB-MIDI Thru в ON?	Если параметр USB-MIDI Thru установлен в ON, MIDI-сообщения, поступающие на разъем MIDI IN, будут передаваться без изменений в порт USB OUT и не будут воспроизводить звук встроенного тон-генератора. Чтобы воспроизводить звук встроенного тон-генератора, установите параметр USB-MIDI Thru в OFF.	45
Не звучит определенная партия	Не установлена ли слишком низкая громкость партии?	С помощью параметра Level увеличьте громкость партии, которая не слышна.	32
	Не замьютирована ли партия?	Отключите мьютирование партии.	30
	Не выключен ли параметр Rx Switch партии?	Включите параметр Rx Switch.	32
Не звучат определенные диапазоны нот	Не выбран ли ограниченный диапазон нот?	Если не звучит определенный диапазон нот, проверьте установки Key Range.	32
Не слышен аудиосигнал из компьютера	Одинаковы ли частоты дискретизации аудиосигнала в компьютере и в INTEGRA-7?	С помощью параметра Sampling Rate выберите частоту дискретизации в соответствии с аудиосигналом в компьютере.	48
Звук искажен	Корректна ли установка регулятора [VOLUME]?	Если искажен общий звук, регулятором [VOLUME] уменьшите уровень громкости.	21
	Возможно параметр Output Gain установлен в слишком большое значение?	Проверьте установку системного параметра "Output Gain".	48
	Возможно установлен слишком высокий уровень входного сигнала на разъемах INPUT (Front или Rear)?	При этом на лицевой панели загорается индикатор PEAK. Скорректируйте установки громкости на внешнем оборудовании, чтобы индикатор PEAK не загорался.	-
Некорректная высота тона	Не сбита ли настройка INTEGRA-7?	Проверьте установку системного параметра "Master Tune".	48
	Не изменена ли высота с помощью сообщений Pitch Bend, принимаемых от внешнего MIDI-устройства?	Проверьте установки высоты тона на внешнем MIDI-устройстве.	-
	Не редактировались ли параметры Coarse Tune или Fine Tune?	Проверьте установки Coarse Tune и Fine Tune.	33
Звук прерывается	Звуки прерываются при одновременном использовании более 128 голосов.	Сократите количество используемых в патче тембров. Увеличьте значение Voice Reserve для тембров, которые не должны отключаться.	32
Даже если настроить панораму полностью на один канал, звук все равно слышен и в другом канале	Не используются ли эффекты?	Встроенные эффекты INTEGRA-7 являются стереофоническими, поэтому независимо от настройки панорамы сигнал эффекта будет слышен в обоих каналах.	36, 41
	Включена ли функция Motional Surround?	В этом случае установки панорамы игнорируются. Отключите функцию Motional Surround.	34
Странное звучание нот в верхних регистрах клавиатуры	Иногда при взятии верхних нот звук INTEGRA-7 может пропадать, его высота переставать увеличиваться или на определенных нотах может возникать шум.	Это происходит чаще всего из-за превышения верхнего предела высоты тона INTEGRA-7, поэтому данная проблема отсутствует в нормально используемых диапазонах. Но, в любом случае, это не является сбоем.	-

Проблема	Описание	Решение	Страница
Изменение темпа не воздействует на время задержки	Не установлен ли параметр "Sync Mode" в "SLAVE"?	Если "Sync Mode" установить в "SLAVE", INTEGRA-7 будет ожидать приема сообщений MIDI Clock с внешнего устройства.	48
Иногда при игре легато высота тона не возрастает	Рассмотрим следующую ситуацию. Параметр Legato Switch установлен в "ON", параметр Legato Retrigger — в "OFF". Берется низкая нота, а затем, не снимая ее — высокая. В этом случае верхний предел высоты тона волны может быть превышен. Поэтому высота достигает определенного предела, а затем ее рост прекращается. Если тембр состоит из нескольких волн, для которых установлены разные пределы высоты, звук может не воспроизводиться в MONO.	При значительных изменениях высоты тона установите параметр Legato Retrigger в "ON". См. документ PDF "Parameter Guide".	39
Проблемы с эффектами синтезатора			
Эффекты не работают	Включены ли эффекты?	Проверьте состояние включен/отключен каждого из эффектов.	36, 41
	Если уровень посыла эффекта установлен в 0, эффект работать не будет.	Даже если уровень посыла эффекта установлен не в 0, эффекты работать не будут, если для параметров мультитреков Output Level или Reverb Level выбрано значение 0. Проверьте установки.	36
Время задержки в мультитрековом эффекте DELAY задано в терминах длительности нот, но при изменении темпа оно не изменяется	Проверьте установку времени задержки.	Увеличьте системный темп. Если верхний предел значения времени задержки, заданного в терминах длительности нот, при замедлении темпа превышен, то это значение больше увеличиваться не будет. Верхний предел времени имеет максимальное значение, превысить которое невозможно.	48
Проблемы с внешними MIDI-устройствами			
Не звучит подключенное MIDI-устройство	Совпадает ли MIDI-канал передачи INTEGRA-7 с MIDI-каналом, по которому внешнее устройство принимает информацию?	Установите одинаковые MIDI-канал передачи INTEGRA-7 и MIDI-канал приема внешнего устройства.	32
Не принимаются эксклюзивные сообщения	Не установлен ли параметр Rx Exclusive в "OFF"?	Установите параметр Rx Exclusive в "ON".	49
	Совпадает ли номер Device ID передающего устройства с номером Device ID в INTEGRA-7?	Проверьте параметр Device ID.	49
Проблемы с внешним устройством при записи			
Громкость аудиоподключенного к разъемам INPUT (Front, Rear), слишком низкая.	Не используется ли коммутационный кабель с резистором?	Для коммутации используйте кабели без резисторов.	23
	Корректно ли установлена громкость на внешнем устройстве?	Установите корректный уровень громкости на внешнем устройстве.	–
	Не установлен ли слишком низкий уровень партии Ext?	Установите корректный уровень партии Ext.	33
Проблемы с накопителем USB			
Накопитель USB не распознается	Проверьте формат накопителя USB.	Отформатируйте накопитель USB с помощью INTEGRA-7. INTEGRA-7 распознает накопители USB, отформатированные в системе FAT (при приобретении накопителя USB он обычно отформатирован в системе FAT). Другие системы форматирования (например, NTFS) в INTEGRA-7 не поддерживаются.	50
Данные на накопителе USB повреждены	Не подвергался ли накопитель USB сильному физическому воздействию?	Отформатируйте накопитель USB средствами INTEGRA-7.	50
	Не отключалось ли питание инструмента в процессе доступа к накопителю USB?		
Запись данных на накопитель USB невозможна	Достаточно ли на накопителе USB свободного места?	Используйте накопитель USB большей емкости.	–
	Проверьте формат накопителя USB. INTEGRA-7 поддерживает работу с накопителями USB, отформатированными в FAT.	Отформатируйте накопитель USB с помощью INTEGRA-7.	50
Проблемы с коммутацией USB			
INTEGRA-7 не распознается компьютером	Поддерживает ли порт USB компьютера стандарт USB 2.0 Hi-Speed?	Порт USB компьютера, использующийся для связи с INTEGRA-7, должен поддерживать стандарт USB 2.0 Hi-Speed.	–

Сообщения об ошибках

При попытке выполнения некорректной операции или сбое при обработке на дисплей выводится сообщение об ошибке.

При появлении сообщения об ошибке выполните соответствующее действие.

Сообщение	Причина	Действие
Cannot Import!	Импорт звуковых данных невозможен.	Не выбран приемник. Выберите приемник импортируемых данных (стр. 51).
File Not Selected!	Файл не выбран.	Выберите файл.
Incorrect File Name!	Некорректное имя файла.	Имя файла или папки не должно начинаться с "." (точки) и не должно содержать запрещенных символов (¥ / ; * ? " < >).
MIDI Buffer Full!	Слишком плотный поток входных MIDI-данных, который не может быть обработан.	Уменьшите количество передаваемых MIDI-сообщений.
MIDI Offline!	Отсутствуют данные на разъеме MIDI IN.	Проверьте исправность MIDI-кабеля, подключенного к разъему MIDI IN в INTEGRA-7 и корректность MIDI-коммутации.
Permission Denied!	Выполнение операции невозможно, поскольку папка или файл защищены от записи.	С помощью компьютера снимите атрибут read-only (только чтение) с папки или файла.
Program Error!	Запуск INTEGRA-7 невозможен. Данные системы недоступны или некорректно выполнено обновление системы.	Повторите процедуру обновления системы. Если проблему решить не удалось, обратитесь в сервисный центр Roland.
Read Error!	Ошибка загрузки данных с накопителя USB.	Убедитесь в корректности установки накопителя USB (стр. 5). Используйте накопитель USB от Roland.
	Возможно файл поврежден.	Не используйте такой файл.
System НАПОМИНАНИЕy Damaged!	Возможно повреждена системная память.	Выполните операцию Factory Reset (стр. 55). Если проблему решить не удалось, обратитесь в сервисный центр Roland.
USB НАПОМИНАНИЕy Full!	Накопитель USB переполнен.	Удалите ненужные данные (стр. 52, 53).
USB НАПОМИНАНИЕy Not Ready!	Накопитель USB не подключен или подключен некорректно.	Отключите питание, надежно установите накопитель USB и снова включите питание (стр. 5, стр. 21).
	Накопитель USB был отключен после выбора данных с него.	
	Накопитель USB не отформатирован.	Отформатируйте накопитель USB с помощью INTEGRA-7 (стр. 50).
Write Error!	Ошибка записи данных на накопитель USB.	Убедитесь в корректности установки накопителя USB (стр. 5). Используйте накопитель USB от Roland.
	Накопитель USB не отформатирован.	Отформатируйте накопитель USB с помощью INTEGRA-7 (стр. 50).

Таблица MIDI-функций

Дата: 01 . 01 . 2012

Модель: INTEGRA-7

Версия: 1.00

Функция...		Передача	Прием	Дополнительно
Basic Channel	Default	x	1 – 16	
	Changed	x	1 – 16	
Mode	Default	x	Mode 3	*2
	Message	x	Mode 3, 4 (M = 1)	
	Altered	*****		
Note Number	: True Voice	x	0 – 127	
		*****	0 – 127	
Velocity	Note On	x	o	
	Note Off	x	o	
After Touch	Key's	x	o *1	
	Channel's	x	o *1	
Pitch Bend		x	o *1	
Control Change	0, 32	x	o *1	Bank select
	1	x	o *1	Modulation
	2	x	o	Breath type
	4	x	o	Foot type
	5	x	o	Portamento time
	6, 38	x	o	Data entry
	7	x	o *1	Volume
	10	x	o	Panpot
	11	x	o *1	Expression
	12	x	o (Part L-R)	Effect control 1
	13	x	o (Part F-B)	Effect control 2
	14	x	o (Part Ambience Send)	
	16	x	o (Tone Modify 1)	General purpose controller 1
	17	x	o (Tone Modify 2)	General purpose controller 2
	18	x	o (Tone Modify 3)	General purpose controller 3
	19	x	o (Tone Modify 4)	General purpose controller 4
	28	x	o (Ext Part L-R)	
	29	x	o (Ext Part F-B)	
	30	x	o (Ext Part Ambience Send)	
	64	x	o	Hold 1
	65	x	o	Portamento
	66	x	o	Sostenuto
	67	x	o	Soft
	68	x	o	Legato foot switch
	71	x	o	Resonance
	72	x	o	Release time
	73	x	o	Attack time
	74	x	o	Cutoff
	75	x	o	Decay time
	76	x	o	Vibrato rate
	77	x	o	Vibrato depth
	78	x	o	Vibrato delay
	80	x	o (Tone Variation 1)	General purpose controller 5
81	x	o (Tone Variation 2)	General purpose controller 6	
82	x	o (Tone Variation 3)	General purpose controller 7	
83	x	o (Tone Variation 4)	General purpose controller 8	
84	x	o	Portamento control	
91	x	o (Reverb)	General purpose effect 1	
93	x	o (Chorus)	General purpose effect 3	
1 – 31, 33 – 95	x	o	General purpose controller	
96, 97	x	x	Increment, Decrement	
98, 99	x	x	NRPN LSB, MSB	
100, 101	x	o	RPN LSB, MSB	
102, 119	x	x		
Program Change : True Number		x	o *1	Номер программы 1 – 128
		*****	0 – 127	
System Exclusive		o *3	o *1	
System Common	: Song Position	x	x	
	: Song Select	x	x	
	: Tune	x	x	
System Realtime	: Clock	x	o	
	: Commands	x	x	
Aux Messages	: All Sound Off	x	o	
	: Reset All Controllers	x	o	
	: Local On/Off	x	x	
	: All Notes Off	x	o (123 – 127)	
	: Active Sensing	x	o	
	: System Reset	x	x	
Примечания		*1 О или X выбирается. *2 Всегда распознается, как M=1. *3 Передается только при установке "Transmitted Edit Data" в ON или при приеме RQ1. *4 Установка Motional Surround доступна только при включении функции Motional Surround.		

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

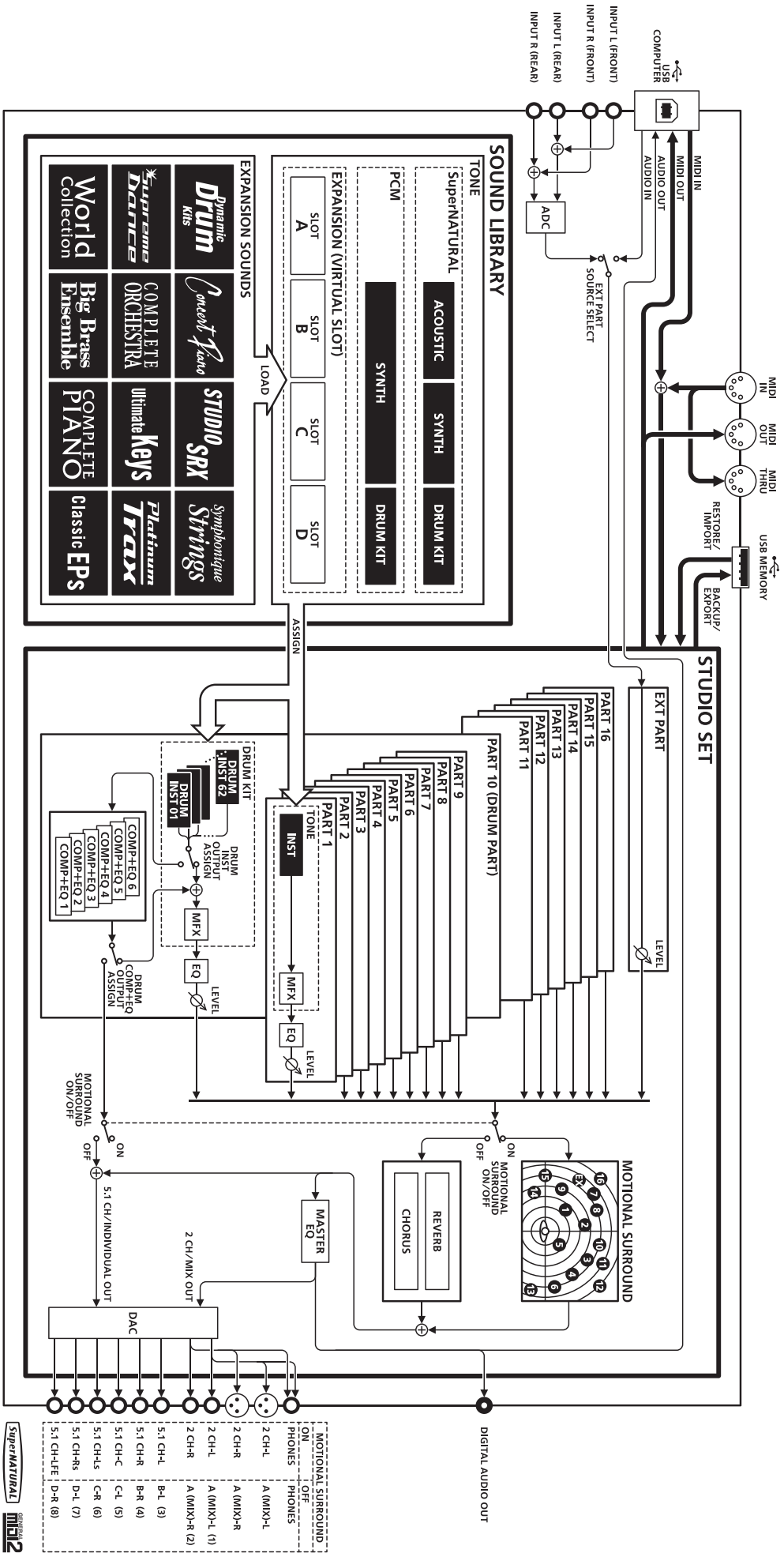
Roland INTEGRA-7: звуковой модуль SuperNATURAL

Секция звукового генератора	
Максимальная полифония	128 голосов (зависит от загрузки звукового генератора)
Партии	16
Тембры	SuperNATURAL Acoustic SuperNATURAL Synth SuperNATURAL Drum Kit PCM Synth PCM Drum Kit * Включая совместимые со стандартом GM2.
Виртуальные слоты	4 * Перечисленные ниже наборы загружаются из памяти прибора в виртуальные слоты. Серия SRX (12 наборов) • SRX-01 Dynamic Drum Kits • SRX-02 Concert Piano • SRX-03 Studio SRX • SRX-04 Symphonique Strings • SRX-05 Supreme Dance • SRX-06 Complete Orchestra • SRX-07 Ultimate Keys • SRX-08 Platinum Trax • SRX-09 World Collection • SRX-10 Big Brass Ensemble • SRX-11 Complete Piano • SRX-12 Classic EPs Тембры расширения SuperNATURAL (6 наборов) • ExSN1 Ethnic • ExSN2 Wood Winds • ExSN3 Session • ExSN4 A. Guitar • ExSN5 Brass • ExSN6 SFX Тембры расширения PCM (1 набор) • ExPCM HQ GM2 + HQ PCM Sound Collection * Серия SRX и тембры расширения SuperNATURAL используют по одному виртуальному слоту на набор. * Тембры расширения PCM используют все 4 виртуальных слота.
Эффекты	• Мультиэффекты: 16 систем, 67 типов • Эквалайзер партии: 16 систем • Компрессор + эквалайзер партии ударных: 6 систем • Motional Surround • Хорус: 3 типа • Реверберация: 6 типов • Общий эквалайзер

Прочие	
Дисплей	256 x 80 точек графический ЖК (с подсветкой)
Разъемы	<ul style="list-style-type: none"> • PHONES (стерео 1/4" джек) • INPUT (L, R) (1/4" джек, Front) • INPUT (L, R) (1/4" джек, Rear) • OUTPUT A (MIX) (L, R) (1/4" TRS джеки) • OUTPUT A (MIX) (L, R) (XLR) • OUTPUT B (L, R) (1/4" джеки) • OUTPUT C (L, R) (1/4" джеки) • OUTPUT D (L, R) (1/4" джеки) • DIGITAL AUDIO OUT (коаксиальный) • MIDI (IN, OUT, THRU) • USB COMPUTER (аудио/MIDI) • USB НАПОМИНАНИЕ • AC IN
Потребляемая мощность	18 Вт
Габариты	481 (Ш) x 262 (Г) x 89 (В) мм
Вес	3.9 кг
Комплектация	<ul style="list-style-type: none"> • Руководство пользователя • DVD-ROM (SONAR LE) • Сетевой шнур
Options (sold separately)	Накопитель USB * Используйте накопители USB, поставляемые Roland. Поддержка изделий других производителей не гарантируется.

* В интересах совершенствования продукции технические характеристики и/или внешний вид данного устройства могут изменяться без специального уведомления.

Блок-схема



SuperNATURAL
MIDI 2



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

Для стран Европы



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

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