

Roland®

AX-Synth



Руководство пользователя



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.

Roland

AX-Synth

Наплечный синтезатор

Руководство пользователя

Благодарим за выбор и поздравляем с приобретением наплечного синтезатора Roland AX-Synth. За счет применения мощного звукового процессора AX-Synth представляет собой новое поколение наплечных синтезаторов серии Roland AX и содержит те же тембры, что и последние модели синтезаторов Roland.

Благодаря возможности работы от батарей, наличию функции беспроводной передачи аудиосигналов и стильному дизайну, AX-Synth позволяет музыкантам находиться в любой точке сцены, в том числе и в центре внимания аудитории при исполнении сольных партий. Кроме того, посредством AX-Synth можно управлять звуковыми MIDI-модулями, компьютерными рабочими станциями, сэмплерами и так далее.

Перед началом работы с инструментом обязательно ознакомьтесь с разделами: "Техника безопасности" на стр. 4 и "Важные замечания" на стр. 6. В них изложена важная информация относительно правил работы с устройством. Внимательно изучите руководство пользователя AX-Synth для ознакомления со всеми его возможностями и всегда храните его под рукой.

Во избежание недоразумений, примите к сведению следующее:

- Термин "кнопка" используется для всех кнопок и переключателей панели управления, а термин "клавиша" относится только к клавиатуре инструмента.
- Термином "секвенсор" обозначается и аппаратный секвенсор, и программный секвенсор компьютера.
- Термин "MIDI-инструменты" относится и к монотембральным инструментам и к мультитембральным модулям или синтезаторам.

В данном руководстве приведены примеры экранов дисплея. Однако, следует учитывать, что в конкретный инструмент может быть установлена новая версия операционной системы (например, включающая в себя более новые звуки). В связи с этим информация на дисплее может не всегда совпадать с той, которая представлена в данном руководстве.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ ИЛИ ПРИЧИНЕНИЯ ТРАВМЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

О значках ⚠ WARNING и ⚠ CAUTION

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

О символах

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

ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ УКАЗАНИЯ

⚠ WARNING

- Перед использованием прибора внимательно прочтите все Руководство пользователя. 

- Не вскрывайте прибор и не модифицируйте его или сетевой адаптер. 

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

- Если AX-Synth не используется в качестве наплечного инструмента, обязательно обеспечьте стабильность инструмента. Не устанавливайте его на шатающиеся стойки или на наклонные поверхности. 

- Никогда не храните и не используйте прибор в условиях:
 - экстремальных температур (на прямом солнечном свете, в закрытом автомобиле, вблизи отопительных приборов, на генерирующем тепло оборудовании и т.п.);
 - повышенной влажности (в ванных комнатах, прачечных, на мокром полу);
 - задымленности;
 - повышенных испарений;
 - сырости;
 - где он может попасть дождь;
 - запыленности;
 - с высоким уровнем вибрации.


- Всегда обеспечивайте стабильность инструмента. Не устанавливайте его на шатающиеся стойки или на наклонные поверхности. 

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

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

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

⚠ WARNING

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

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

- Немедленно отключите прибор, отключите сетевой адаптер от розетки и обратитесь по месту приобретения аппаратуры, в ближайший сервисный центр или к уполномоченному дистрибьютору Roland, если:
 - Поврежден сетевой адаптер, шнур или штепсель электропитания;
 - Появился дым или необычный запах;
 - Внутри прибора попали посторонние предметы или пролита жидкость;
 - Прибор попал под дождь (или намок по иной причине);
 - Прибор не работает в нормальном режиме, или в его работе наблюдаются существенные изменения.

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



- Оберегайте аппаратуру от сильных ударов (не роняйте ее!)



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



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



WARNING

- Батареи нельзя нагревать, закорачивать, бросать в огонь или в воду.



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



CAUTION

- Размещайте прибор и сетевой адаптер так, чтобы обеспечить им хорошую вентиляцию.



- При включении/выключении питания держитесь не за кабель, а за корпус сетевого адаптера.



- Необходимо регулярно выключать сетевой адаптер из розетки и протирать его мягкой салфеткой, чтобы удалить с контактов все загрязнения. Также следует отключать прибор от розетки, если аппаратура длительное время не используется. Любое попадание грязи между штепселем и розеткой может нарушить изоляцию и привести к возгоранию.



- Не перегибайте шнуры и кабели. Кроме того, все шнуры и кабели должны быть размещены в недоступном для детей месте.



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



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



- При перемещении прибора отсоедините сетевой шнур и все кабели, коммутирующие его с внешним оборудованием.



- Перед чисткой прибора выключите его и отключите сетевой шнур от розетки (стр. 13).



- При приближении грозы отключите сетевой шнур от розетки.



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



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



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



Важные замечания

Кроме инструкций, содержащихся в разделе "ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ", прочтите и соблюдайте следующие рекомендации:

Питание

- AX-Synth может питаться от 8 аккумуляторов Ni-MH формата AA или прилагаемого сетевого адаптера. Следите за правильностью установки батарей. При питании от сетевого адаптера используйте модель Roland PSB-1U.
- Не подключайте аппаратуру к источнику электропитания, к которому уже подключены электроприборы с использованием преобразователя напряжения (такие как холодильник, стиральная машина, микроволновая печь или кондиционер), а также снабженные мотором. В зависимости от того, как используются такие электроприборы, сетевая наводка может вызвать сбои в работе аппаратуры и послужить причиной слышимых шумовых помех. Если отдельную сетевую розетку использовать невозможно, то между электроприбором и аппаратурой необходимо подключить фильтр подавления сетевых наводок.
- Через несколько часов работы прибора сетевой адаптер нагревается и начинает излучать тепло. Эта ситуация является штатной.
- Поскольку потребление электроэнергии при работе прибора достаточно велико, рекомендуется использовать сетевой адаптер. При питании от батарей используйте аккумуляторы Ni-MH формата AA.
- Во время установки или замены батарей всегда выключайте питание прибора и отсоединяйте от него все остальные подключенные устройства. Это позволит избежать повреждения динамиков и других устройств.
- До подключения прибора к другим устройствам, отключите электропитание всех приборов. Это позволит избежать повреждения аппаратуры.

Размещение

- При использовании прибора рядом с мощными усилителями (или другим оборудованием, содержащим крупные трансформаторы) могут возникнуть наводки. Чтобы разрешить эту проблему измените пространственную ориентацию аппаратуры или удалите ее от источника помех.
- Прибор может являться источником помех для теле- и радиоприемников. Не устанавливайте его в непосредственной близости от оборудования такого типа.
- Посторонний шум может появиться, если рядом с прибором используются беспроводные средства связи (например, мобильные телефоны). Этот шум возникает в моменты входящего или исходящего сигнала, а также при разговоре. При возникновении подобных проблем необходимо удалить такие средства связи от прибора или выключить их.
- Не помещайте прибор на солнечном свете, рядом с нагревательными приборами, внутри закрытых автомобилей и в других местах, подверженных воздействию высоких температур, поскольку прибор может деформироваться или изменить цвет.
- При перемещении прибора с одного места на другое, в которых наблюдается значительный перепад температуры и/или влажности, внутри могут образоваться капли воды (конденсат). Если использовать прибор в таком состоянии, может возникнуть неисправность или сбой в работе. Поэтому, прежде чем приступить к эксплуатации прибора, необходимо подождать несколько часов, чтобы конденсат высох.

- Не оставляйте никаких объектов на клавиатуре инструмента. В противном случае она может выйти из строя.
- В зависимости от материала и температуры поверхности, на которой стоит прибор, его резиновые ножки могут изменить цвет или испортить поверхность. Чтобы избежать этого, можно поместить под ножки кусок войлока или ткани. При этом следите, чтобы прибор случайно не соскользнул с поверхности.

Уход

- Для чистки прибора используйте мягкую чистую ткань или аналогичный материал, слегка смоченный водой. Для удаления загрязнений используйте ткань, смоченную слабым неабразивным моющим средством. Затем 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 с помощью функции Bulk Dump (стр. 29). В некоторых ситуациях (например, выход из строя схем памяти) этого добиться невозможно. Компания Roland не несет ответственности за сохранность данных памяти.

Меры предосторожности

- Помните, что в результате поломки или несоблюдения правил эксплуатации прибора содержимое памяти может быть безвозвратно потеряно. Чтобы снизить риск потери данных, рекомендуется периодически сохранять содержимое памяти (стр. 29).
- Возможны ситуации, в которых восстановить данные внутренней памяти прибора не представляется возможным. Компания Roland ответственности за сохранность данных не несет.
- Пожалуйста, обращайтесь аккуратно с кнопками, регуляторами и другими контроллерами, а также разъемами. В противном случае можно повредить аппаратуру.
- При подсоединении/отсоединении шнуров и кабелей никогда не тяните за провод. Держите только сам разъем, чтобы не повредить внутренние элементы кабеля и не подвергнуться удару электротоком.
- Чтобы не вызывать недовольства окружающих, постарайтесь разумно устанавливать уровень громкости. А чтобы не думать об этом вовсе (особенно ночью), лучше использовать наушники.
- При транспортировке прибора используйте оригинальную заводскую упаковку (включая прокладочный материал) или аналогичные материалы.
- Диапазон работы контроллера D Beat значительно снижается при использовании его под прямыми солнечными лучами. Пожалуйста, воздерживайтесь от применения контроллера D Beat вне помещений.
- Не ударяйте по дисплею и не нажимайте на него.

Работа с дисками CD-ROM

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

Правила использования батарей

- Не используйте щелочные или угольно-цинковые батареи.
- Температурный диапазон используемых батарей зависит от их типа. См. документацию, прилагаемую к конкретным батареям.
- Не используйте и не храните батареи в условиях высоких температур, например, на прямых солнечных лучах, в прогретых автомобилях или на нагревательных приборах. Это может испортить батареи, привести к их протечке или сокращению срока службы.
- Избегайте попадания на батареи и на их контакты жидкостей, поскольку это может привести к возникновению коррозии.
- Если на новых батареях имеется ржавчина, если они нагреваются или имеются сомнения в корректности их работы, не используйте их, верните продавцу.
- Храните батареи в недоступном для детей месте.
- Обязательно инструктируйте всех людей, которым предстоит работать с батареями.
- Не сжигайте и не нагревайте батареи. Это может расплавить изоляцию и повредить защитные элементы, вследствие чего могут произойти химические реакции между компонентами, содержащимися в батареях. В итоге может произойти взрыв или протечка батареи.
- Соблюдайте полярность батарей (положение контактов "+" и "-"). Несоблюдение этого может привести к протечке батарей или непредсказуемым химическим реакциям.
- Не ударяйте и не бросайте батареи. При сильных ударах жидкость батареи может вытечь, батарея начнет нагреваться и может взорваться или воспламениться.
- Не подключайте батареи параллельно друг другу, поскольку жидкость батареи может вытечь, батарея начнет нагреваться и может взорваться или воспламениться.
- Не изменяйте и не снимайте защитные элементы и другие части батарей. Не разбирайте батареи.
- Если какая-либо жидкость из батарей попадает в глаза, сразу же промойте глаза большим количеством чистой воды и обратитесь к врачу. Едкая щелочь, содержащаяся в батареях, может повредить глаза и привести к необратимой потере зрения.
- Если какая-либо жидкость из батарей попадает на кожу или одежду, промойте это место большим количеством воды. Жидкость батарей может повредить кожу.
- Использованные батареи необходимо утилизировать в соответствии с правилами, принятыми в вашем регионе.
- Если батарея протекла, изменила цвет или форму, не используйте ее. В противном случае она начнет нагреваться и может взорваться или воспламениться.

Обращение с батареями

- Батареи не следует перезаряжать, поскольку это может привести к ее порче, взрыву или возгоранию. Перед использованием необходимо ознакомиться со всеми инструкциями, прилагаемыми к батареям, аккумуляторам или зарядным устройствам. При использовании аккумуляторов с зарядным устройством необходимо соблюдать соответствие между ними, указанное производителем.

Обращение с наплечным ремнем

- Никогда не отсоединяйте кольца, фиксирующие ремень, чтобы избежать повреждения пластикового корпуса AX-Synth, отвечающего за общую стабильность и безопасность.
- Во избежание падения инструмента с последующим его повреждением или травмированием пользователя или окружающих, перед началом работы с AX-Synth обязательно проверяйте надежность крепления прилагаемого ремня в двух точках.
- Roland Europe рекомендует устанавливать опциональные блокираторы гитарного ремня, чтобы исключить ослабление ремня в процессе исполнения и последующих за этим возможных неприятностей.

Авторские права

- Microsoft и Windows являются зарегистрированными торговыми марками Microsoft Corporation.
- Apple и Macintosh являются зарегистрированными торговыми марками Apple Inc.
- Mac OS является торговой маркой Apple Inc.

Содержание

Техника безопасности	4
Важные замечания	6
1. Возможности AX-Synth	9
2. Описание панелей	10
Лицевая панель	10
Нижняя панель	11
Панель коммутации (тыльная)	12
3. Коммутация	13
Подключение сетевого адаптера	13
Установка и замена батарей	13
Коммутация AX-Synth	14
Использование наушников	16
Включение питания	17
4. Исполнение на AX-Synth	18
Выбор “стандартных” тембров	18
Выбор тембров “SuperNATURAL” и “SPECIAL”	19
Объединение часто используемых тембров (FAVORITE)	19
5. Использование различных функций AX-Synth	21
Общая настройка (Master Tune)	21
Транспонирование (Transpose)	21
Транспонирование клавиатуры с шагом в октаву	22
Использование контроллера модуляции	22
Использование ленточного контроллера	22
Aftertouch	23
Контроллер D Beam	23
Portamento	24
Сустейн нот	25
6. Редакция установок тембра	26
Установка уровней громкости и посыла на реверберацию (Reverb Send)	26
7. Использование AX-Synth в качестве MIDI-контроллера	27
Передаваемые/принимаемые MIDI-сообщения	27
Активация MIDI-передачи AX-Synth	27
Установка MIDI-канала передачи	27
Передача номеров Program Change	28
Функция Bulk Dump	29
8. Использование порта USB в AX-Synth	31
Общие положения	31
Установки драйвера USB	32
9. Функция V-LINK	33
Использование V-LINK	33
10. Дополнительные функции	34
Функции, относящиеся к использованию батарей	34
Загрузка заводских установок	34
Проверка версии прошивки AX-Synth	34
11. Приложения	35
Неисправности	35
Список Control Change	36
Список тембров	37
12. Технические характеристики	39
13. Таблица MIDI-функций	40

1. Возможности AX-Synth

Высококачественный тон-генератор

“Наплечный синтезатор” AX-Synth содержит 256 высококачественных тембров, специально отобранных для сольного исполнения, 4 тембра SuperNATURAL™ (Violin, Cello, Shakuhachi, Trombone) и 4 тембра SPECIAL (Trumpet, Sax, Strings и Jazz Scat).

Беспроводная работа на сцене

AX-Synth может работать от 8 аккумуляторов Ni-MH формата AA в течение 6 часов. При совместном использовании со стандартной беспроводной системой становится возможным свободное перемещение музыканта по сцене без привязки к каким-либо кабелям.

Для согласования выходного уровня инструмента с входной чувствительностью беспроводной системы предусмотрен аттенюатор.

Работа в студии

Наличие сетевого адаптера и порта USB позволяют использовать AX-Synth совместно с компьютером. Также доступно программное обеспечение “AX-Synth Editor”, содержащее редактор и архиватор, которое можно свободно загрузить с сайта Roland:
<http://www.Roland.com>.

Встроенный набор контроллеров

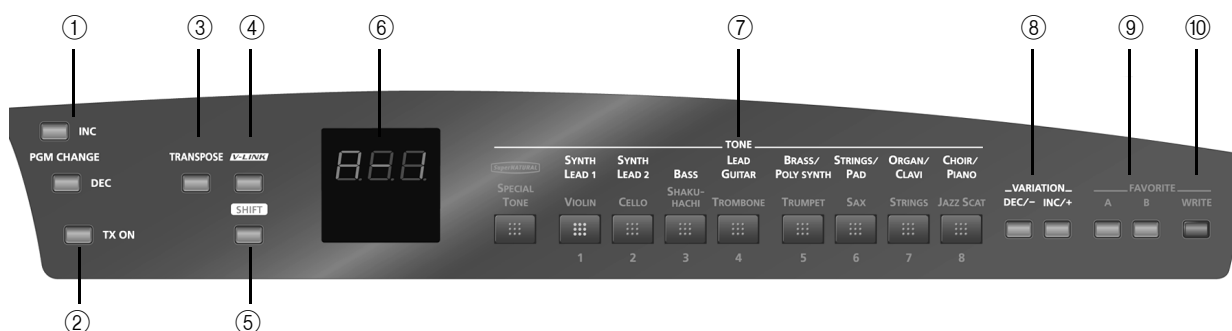
AX-Synth содержит набор традиционных регуляторов, эргономично вмонтированных в гриф, которые обеспечивают управление всеми параметрами звука. К ним относятся: чувствительность клавиатуры к скорости нажатия, регулятор AFTERTOUCH, контроллеры D Beam, MODULATION BAR и TOUCH CONTROLLER, кнопки PORTAMENTO, HOLD и BENDER MODE. Контроллер D Beam можно назначить на передачу любых сообщений CC (Control Change). Кроме того, в AX-Synth предусмотрен разъем FOOT PEDAL, к которому можно подключить педаль удержания серии DP.

Управление звуками с помощью программы “AX-Synth editor”

AX-Synth комплектуется программой редакции/архивирования, которая позволяет модифицировать (и сохранять) любые аспекты встроенных звуков. При работе в связке с данным интуитивным программным обеспечением, AX-Synth представляет собой полнофункциональный синтезатор.

2. Описание панелей

Лицевая панель



① Кнопки PGM CHANGE INC и DEC

Используются для передачи сообщений Program Change по выбранному MIDI-каналу. Они действуют по последовательному принципу (увеличение или уменьшение на единицу). Номера Program Change также можно вводить непосредственно (стр. 28).

② Кнопка TX ON

Используется для разрешения (кнопка горит) или запрета передачи MIDI-сообщений. Ее нажатие при удержании кнопки [SHIFT] позволяет использовать клавиши верхней (NUMERIC KEYPAD) и низкой (TX MIDI CHANNELS) октав для ввода номеров Program Change или MIDI-каналов.

③ Кнопка TRANSPOSE

Нажатие этой кнопки отображает текущий интервал транспонирования. Ее удержание и нажатия кнопок OCTAVE/VARIATION [+]/[-] позволяют менять интервал с шагом в полутоном.

④ Кнопка V-LINK

Нажатие этой кнопки включает функцию V-LINK (стр. 33).

⑤ Кнопка SHIFT

Нажатие этой кнопки дает доступ к вторичным (скрытым) функциям ряда кнопок.

⑥ Дисплей

Трёхсимвольный дисплей отображает информацию о выбранном тембре, режиме или значении параметра.

⑦ Кнопки TONE

Используются для выбора группы тембров: SuperNATURAL, SPECIAL или FAVORITE (нажатая кнопка горит синим цветом).

⑧ Кнопки VARIATION DEC/- и INC/+

Используются для выбора тембра из активной группы (см. выше) по последовательному принципу. Эту функцию также можно назначить на кнопки OCTAVE/VARIATION [+]/[-] (стр. 18).

Также для выбора тембров можно, удерживая [SHIFT], задавать номер тембра клавишами верхней октавы (NUMERIC KEYPAD).

⑨ Кнопки FAVORITE A, B

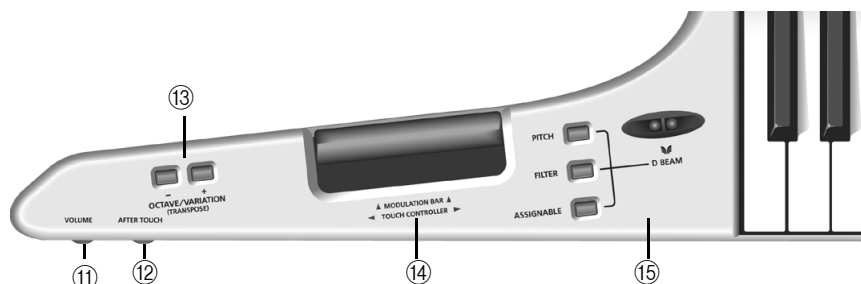
Позволяют выбрать соответствующий банк “любимых” тембров.

⑩ Кнопка WRITE

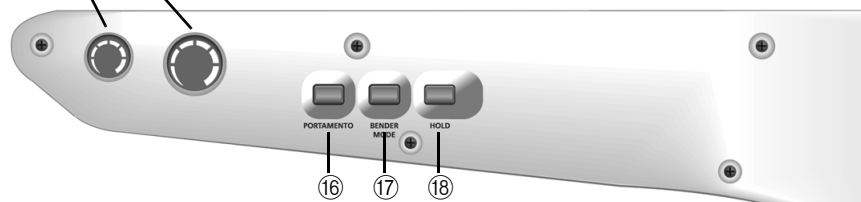
Используется для сохранения необходимых тембров с отредактированными установками в 16 ячейках памяти банков FAVORITE “A” и “B”.

Секция “грифа” (управления)

Вид спереди



Вид сзади



⑪ Регулятор VOLUME

Устанавливает общую громкость AX-Synth.

⑫ Регулятор AFTER TOUCH

Передаёт канальные сообщения aftertouch для взятых нот (стр. 23).

⑬ Кнопки OCTAVE/VARIATION (TRANPOSE)

Используются для транспонирования клавиатуры AX-Synth с шагом в октаву (стр. 22).

Также с их помощью возможен выбор вариации тембра (стр. 18).

Если, удерживая **TRANPOSE**, нажать одну из этих кнопок, высота будет изменяться с шагом в полутон.

⑭ MODULATION BAR/TOUCH CONTROLLER

Нажатие на контроллер MODULATION BAR добавляет модуляцию взятым нотам. За контроллером модуляции находится ленточный контроллер. Перемещения по нему пальца влево-вправо изменяют высоту нот.

⑮ Контроллер D Beam и кнопки PITCH, FILTER, ASSIGNABLE

Позволяют воздействовать на высоту или тембр взятых нот, а также создавать уникальные эффекты посредством перемещения руки вверх-вниз или вправо-влево над двумя “глазами”.

Кнопки слева позволяют назначить на контроллер D Beam нужную функцию (стр. 24).

⑯ Кнопка PORTAMENTO

Включает/отключает функцию Portamento.

⑰ Кнопка BENDER MODE

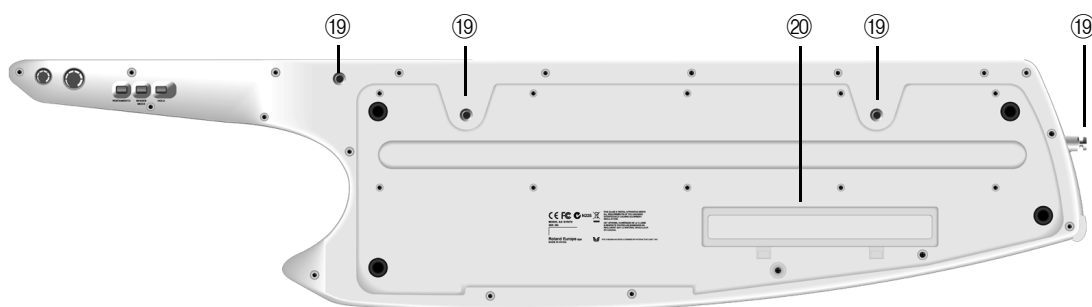
Задаёт режим работы контроллера TOUCH CONTROLLER.

Примечание: Эта функция недоступна для тембров SuperNATURAL.

⑱ Кнопка HOLD

Позволяет удерживать взятые ноты (стр. 25).

Нижняя панель



⑲ Точки крепления ремня

К любой паре этих точек можно прикрепить концы прилагаемого ремня.

⑳ Батарейный отсек

Служит для размещения аккумуляторов Ni-MH формата AA.

Панель коммутации (тыльная)



21 Разъемы OUTPUT R & L/MONO

С помощью этих 1/4" разъемов можно подключить инструмент к усилителю, микшеру, и т.д. Чтобы максимально использовать фактор мобильности AX-Synth, подключайте инструмент к беспроводной системе.

Примечание: Если используется только один канал внешнего усилителя, задействуйте разъем L/MONO. В целях получения оптимального качества звука рекомендуется работа в стерео.

Примечание: Используйте только разрешенные для использования в вашем регионе беспроводные передатчики.

22 Селектор ATT ON/OFF

Если AX-Synth подключен к усилителю, и т.д. кабелями 1/4", установите селектор в положение "OFF".

Если при работе с беспроводной системой возникают искажения, переведите селектор в положение "ON", чтобы уменьшить выходной уровень аудиосигнала AX-Synth.

Примечание: Используйте только разрешенные для использования в вашем регионе беспроводные передатчики.

23 Разъем PHONES

Служит для подключения пары опциональных наушников (Roland RH-25, RH-50, RH-200, RH-300, и т.д.).

24 Держатель шнура (1)

Служит для крепления MIDI-кабеля, подключенного к разъему MIDI OUT, при использовании AX-Synth в качестве наплечной клавиатуры. Он позволяет предотвратить случайную раскоммутацию.

25 Разъемы MIDI OUT, IN

Подключите разъем MIDI IN к устройству, передающему MIDI-сообщения в AX-Synth. Подключите разъем MIDI OUT к MIDI-инструменту, который управляется от AX-Synth.

26 Порт USB

Служит для подключения к свободному порту USB компьютера кабелем USB типа "A — B".

27 Разъем FOOT PEDAL

Служит для подключения опциональной педали Roland серии DP.

Примечание: Возможно подключение педали экспрессии; любая подключенная педаль будет функционировать в качестве педали Hold.

28 Выключатель POWER

Включает (положение ON) или отключает (положение OFF) питание AX-Synth.

Чтобы полностью обесточить прибор (при работе от прилагаемого сетевого адаптера), сначала отключите данный выключатель, а затем выньте шнур сетевого адаптера из розетки.

29 Разъем DC IN

Служит для подключения прилагаемого сетевого адаптера PSB-1U.

30 Держатель шнура (2)

Если к разъему DC IN подключен прилагаемый сетевой адаптер, зацепите его шнур за данный держатель, чтобы предотвратить случайную раскоммутацию.

3. Коммутация

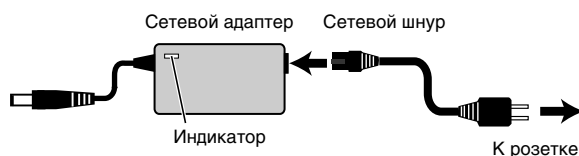
Примечание: Во избежание повреждения динамиков и сбоев в работе инструмента всегда устанавливайте громкость в минимум и выключайте питание всех устройств перед их коммутацией.

Примечание: Некоторые аудиокабели могут содержать резисторы. Не используйте кабели этого типа для коммутации, иначе уровень звука может быть занижен.

Подключение сетевого адаптера

AX-Synth может питаться от 8 батарей Ni-MH (формата AA) или прилагаемого сетевого адаптера.

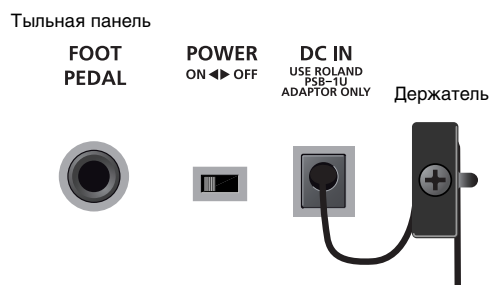
- (1) Установите переключатель **[POWER]** в положение "OFF".
- (2) Регулятором **[VOLUME]** установите громкость в минимум.
Примечание: Используйте только прилагаемый сетевой адаптер. Блоки питания других типов могут повредить прибор.
Примечание: Если AX-Synth длительное время не используется, отключите адаптер от сети.
- (3) Подключите к адаптеру прилагаемый сетевой шнур.
При подключении сетевого адаптера к розетке загорится индикатор.



Разместите сетевой адаптер так, чтобы его сторона с индикатором (см. рис.) была обращена вверх, а сторона с текстовой информацией — вниз.

Примечание: Форма вилки сетевого шнура зависит от региона поставки инструмента.

- (4) Подключите сетевой адаптер к разъему DC IN тыльной панели AX-Synth, а затем к розетке. Во избежание случайного отключения питания прибора (раскоммутации разъема питания) и разбалтывания гнезда питания закрепляйте шнур питания в держателе, как показано на рисунке.



Установка и замена батарей

Для обеспечения автономного питания AX-Synth требуется 8 батарей формата AA. Рекомендуется использование аккумуляторов Ni-MH формата AA. Они обеспечивают около 6 часов непрерывной работы, хотя в конечном итоге срок их службы определяется условиями эксплуатации.

Примечание: При использовании батарей отключите сетевой адаптер от AX-Synth.

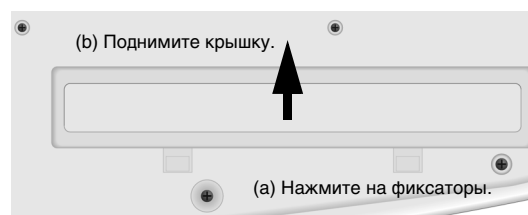
Примечание: Если батареи установлены, отключение/подключение сетевого адаптера к разъему DC IN или к розетке приводит к отключению питания AX-Synth. Перед произведением такого рода действий необходимо отключить питание инструмента.

Примечание: Не используйте одновременно новые и старые батареи. Также избегайте одновременного использования батарей разных типов (например, угольных и щелочных).

Примечание: При установке батарей не перепутайте их полярность.

Примечание: Если AX-Synth длительное время не используется, извлеките из него батареи.

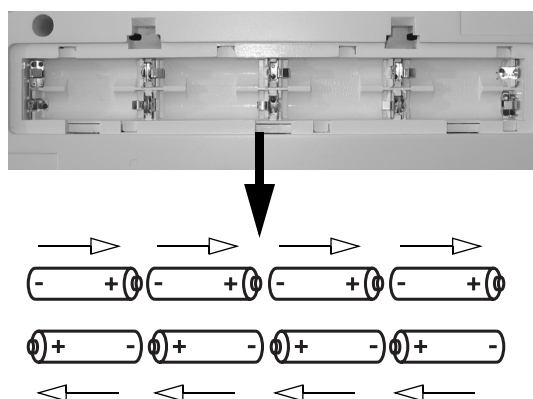
- (1) Отключите питание AX-Synth.
- (2) Снимите крышку батарейного отсека, расположенного на нижней панели инструмента.



Примечание: Переверачивая инструмент, подложите под его углы стопки газет или журналов, чтобы не повредить кнопки и регуляторы.

Примечание: Переверачивая инструмент, соблюдайте осторожность, чтобы не уронить или не опрокинуть его.

- (3) Установите в отсек 8 аккумуляторов Ni-MH формата AA (по 4 с каждой стороны), соблюдая полярность согласно обозначениям “+” и “-”.



- (4) Закройте крышку отсека батарей AX-Synth.

Индикатор разряда батарей

Если при работе от батарей на дисплее отображаются три мигающие точки, значит заряд батарей на исходе. По возможности, замените батареи, как описано выше.

Три постоянно светящиеся точки на дисплее означают полный разряд батарей. Замените батареи (или используйте прилагаемый сетевой адаптер).

Примечание: AX-Synth не поддерживает заряд аккумуляторов.

Примечание: Индикация разряда батарей не является абсолютно точной.

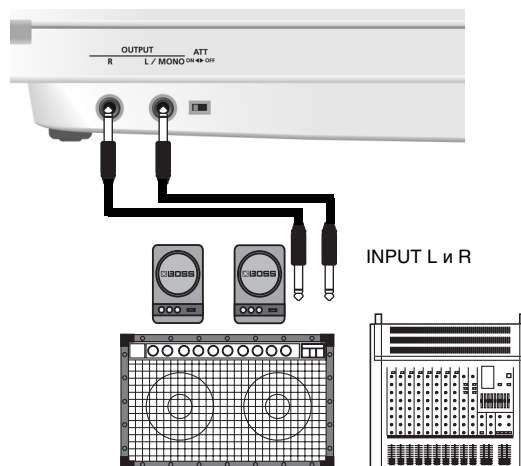
Сведения об аккумуляторах

Некоторые батареи поддерживают несколько циклов перезарядки до момента необходимости их замены. С каждой перезарядкой время их работы обычно сокращается. Например, в конце цикла эксплуатации длительность их работы может составлять не более одного часа. Это представляет собой естественный и постепенный процесс.

Коммутация AX-Synth

Подключение AX-Synth к усилителю, микшеру, и т.д. посредством кабелей AX-Synth необходимо подключать к таким аудио-устройствам, как клавишный усилитель, микшерная консоль, система мониторинга и т.д.

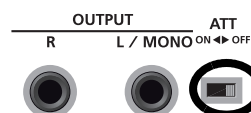
- (1) Подключите разъемы OUTPUT тыльной панели AX-Synth к входным разъемам внешнего аудио-устройства.



Используйте несимметричные (моно) кабели с разъемами 1/4" для подключения к AX-Synth. Разъемы на другом конце кабеля определяются форматом входных разъемов внешнего аудио-устройства.

Примечание: Если используется монофонический усилитель, коммутируйте только разъем L / MONO.

- (2) Установите селектор ATT в положение “OFF”.



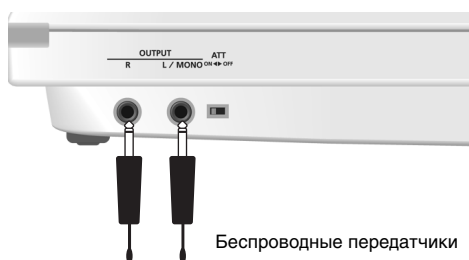
Примечание: Также можно к разъему PHONES подключить наушники, тогда описанная выше коммутация не требуется.

Подключение AX-Synth к усилителю и т.д. с помощью беспроводной системы.

Используя беспроводную систему и батареи можно организовать свободное перемещение по сцене и не зависеть от коммутационных кабелей.

Примечание: Используйте только разрешенные для использования в вашем регионе беспроводные передатчики.

- (1) Подключите беспроводные передатчики к разъемам OUTPUT тыльной панели AX-Synth.

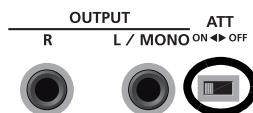


Беспроводные передатчики

Примечание: Формат разъемов беспроводной системы зависит от используемой модели.

Примечание: Если используется монофонический усилитель, необходим только один передатчик. Скоммутируйте с ним только разъем L/MONO.

- (2) Если беспроводной приемник обладает высокой входной чувствительностью, установите селектор [ATT] в положение "ON", чтобы понизить выходной уровень AX-Synth.

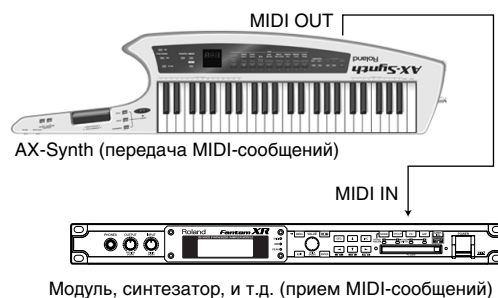


"АТТ" представляет собой аббревиатуру термина "аттенюатор".

- (3) Подключите аудиовыходы беспроводного приемника к микшеру, усилителю, и т.д.

Управление MIDI-инструментом

- (1) Подключите разъем MIDI OUT на AX-Synth к разъему MIDI IN внешнего устройства.



Примечание: Не забудьте подключить модуль, синтезатор и т.д. к усилителю. См. документацию на соответствующее устройство.

- (2) Включите кнопку [TX ON].

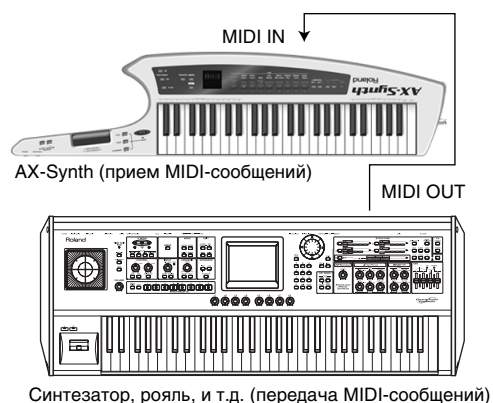


Примечание: Относительно MIDI-функций AX-Synth см. стр. 27.

Управление AX-Synth от внешнего MIDI-устройства

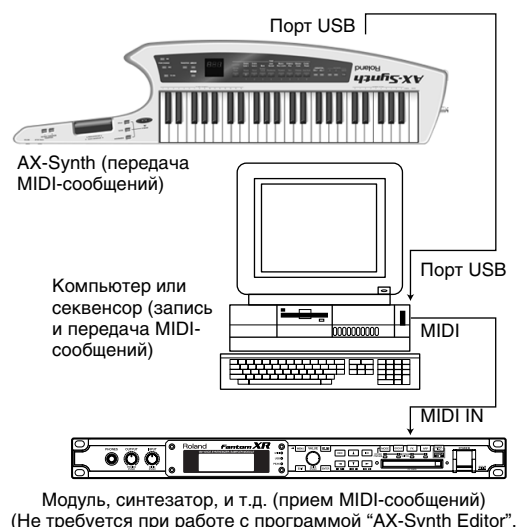
Тон-генератор AX-Synth может принимать MIDI-данные и на основе их воспроизводить ноты выбранным тембром. AX-Synth всегда принимает данные по MIDI-каналу с номером, совпадающим с выбранным номером канала передачи (стр. 27).

- (1) Подключите разъем MIDI IN на AX-Synth к разъему MIDI OUT внешнего устройства.



Работа с компьютером или секвенсором

Чтобы использовать AX-Synth в качестве мастер-клавиатуры для записи в программный секвенсор компьютера или для работы с программой “AX-Synth Editor”, выполните коммутацию следующего типа:

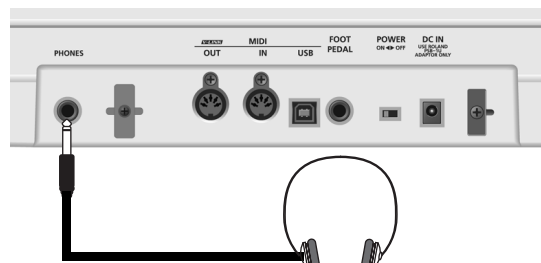


Примечание: AX-Synth не является мультитембральным инструментом.

Использование наушников

AX-Synth имеет один разъем для наушников. Это позволяет пользоваться инструментом, не беспокоя окружающих, даже ночью.

- (1) Подключите наушники к разъему **PHONES** тыльной панели AX-Synth.



Примечание: Используйте стереофонические наушники производства Roland. Наушники от других производителей могут не обеспечивать требуемый уровень громкости.

- (2) Установите громкость в наушниках регулятором **VOLUME**.

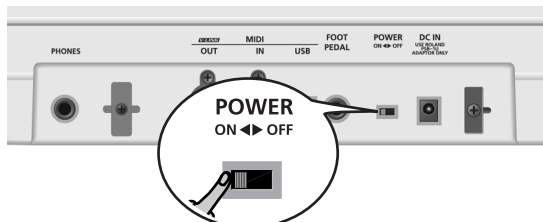
Замечания при работе с наушниками

- Во избежание повреждения кабеля беритесь только за гарнитуру или за разъем.
- Наушники могут выйти из строя, если во время подключения уровень громкости был слишком высоким. Перед подключением наушников не забудьте установить громкость в минимум.
- Во избежание проблем со слухом или с наушниками не завышайте громкость. Работайте на разумном уровне громкости.

Включение питания

По завершении коммутации (стр. 14) включите питание различных устройств в нужном порядке. Нарушение порядка включения может вызвать сбой в работе и/или повреждение динамиков и других устройств.

- (1) Установите регулятор **VOLUME** в минимум.
- (2) Установите выключатель **POWER** тыльной панели в положение "ON".



Инструмент оборудован схемой защиты. Поэтому прежде чем инструмент войдет в штатный режим работы пройдет несколько секунд.

Примечание: Если AX-Synth подключен к какому-либо усилителю, сначала включайте питание AX-Synth, а затем питание усилителя.

- (3) Регулятором **VOLUME** установите громкость AX-Synth.
AX-Synth имеет "спящий режим", снижающий энергопотребление при работе от батарей. По истечении нескольких минут простоя все индикаторы гаснут, и на дисплее отображается "бегущая точка". Чтобы выйти из "спящего режима" просто нажмите любую клавишу или кнопку. (Данный режим недоступен при питании от прилагаемого сетевого адаптера.)
Примечание: Относительно установки задержки перед отключением см. стр. 34.

Отключение питания

- (1) Установите регулятор **VOLUME** в минимум.
- (2) Установите выключатель **POWER** тыльной панели в положение "OFF".
Если AX-Synth подключен к какому-либо усилителю, сначала отключайте питание усилителя, а затем питание AX-Synth.

4. Исполнение на AX-Synth

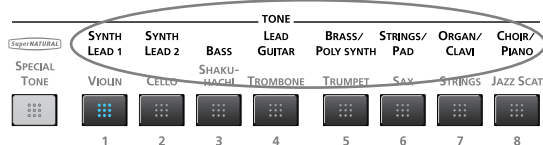
Выбор “стандартных” тембров

AX-Synth содержит 256 тембров, использующихся в современных синтезаторах Roland, а также 4 тембра “SuperNATURAL™” и 4 тембра “SPECIAL”. Игра этими тембрами осуществляется с помощью 49 чувствительных к скорости нажатия клавиш (или посредством MIDI).

Последовательный перебор “стандартных” тембров

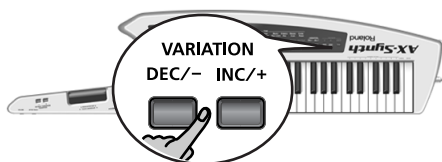
Стандартные тембры AX-Synth организованы в 8 групп по 32 “вариации” (звука) в каждой.

- Подключите AX-Synth к усилителю (стр. 14) и включите его питание (стр. 17).
- Если горит кнопка **SuperNATURAL/SPECIAL TONE**, FAVORITE [A] или [B], отключите ее.
- Выберите группу тембров одной из следующих кнопок:



Имена групп стандартных тембров нанесены на лицевую панель AX-Synth белым цветом. Нажатая кнопка группы загорается синим цветом. После нажатия кнопки группы AX-Synth автоматически выберет тембр, использовавшийся в данной группе в последний раз.

- Кнопками VARIATION [DEC/-] / [INC/+] (также с белыми надписями) выберите тембр из группы.



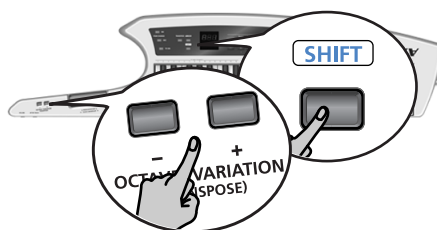
Кнопкой [INC/+] выбирайте последующий тембр, кнопкой [DEC/-] — предыдущий. Для переключения тембров последовательно нажимайте нужную кнопку.

Дисплей отображает номер выбранного тембра (1 ~ 32).

Чтобы организовать перебор тембров выбранной группы можно удерживать кнопку VARIATION [INC/+] или [DEC/-], а для ускорения переключений нажмите и удерживайте “другую” кнопку VARIATION.

Для выбора тембров также можно использовать кнопки грифа OCTAVE/VARIATION [+]/[-]. Для этого их требуется назначить на функцию “Upr”.

- Удерживая [SHIFT], кнопками OCTAVE/VARIATION [+]/[-] выберите “Upr” (см. дисплей).



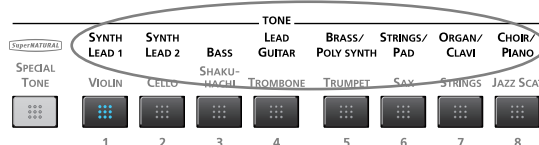
Кнопка [WRITE] начнет мигать.

- Продолжая удерживать кнопку [SHIFT], нажмите кнопку [WRITE] для подтверждения выбора. Эта установка производится один раз: AX-Synth запоминает ее до следующего изменения.
- Отпустите кнопку [SHIFT].
- Кнопками OCTAVE/VARIATION [+]/[-] выбирайте тембры, так же, как кнопками VARIATION [DEC/-] / [INC/+].

Числовой ввод “стандартного” тембра

Для ускорения выбора можно непосредственно задать номер нужного тембра:

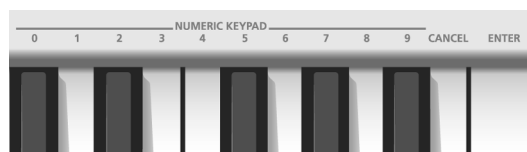
- Подключите AX-Synth к усилителю (стр. 14) и включите его питание (стр. 17).
- Выберите группу тембров одной из следующих кнопок:



- Нажмите и удерживайте кнопку [SHIFT].



- Удерживая кнопку [SHIFT], введите номер нужной вариации клавишами верхней октавы (NUMERIC KEYPAD). Подтвердите ввод, взяв самую высокую ноту (ENTER).



При вводе ошибочного номера его можно стереть, нажав клавишу CANCEL, и повторить ввод снова.

- Отпустите кнопку [SHIFT].

Выбор тембров “SuperNATURAL” и “SPECIAL”

Для сольного исполнения предусмотрено 4 тембра “SuperNATURAL” и 4 тембра “SPECIAL”.

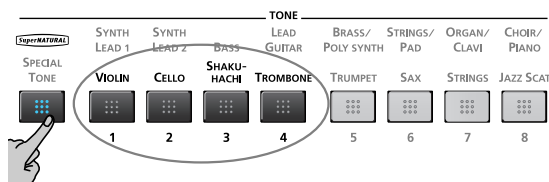
Выбор тембров “SuperNATURAL”

SuperNATURAL является новейшей технологией генерации звука от Roland, повышающей реализм и экспрессию исполнения.

SuperNATURAL точно воспроизводит естественные тембральные изменения и нюансы акустических и электронных музыкальных инструментов.

AX-Synth содержит 4 тембра SuperNATURAL: VIOLIN, CELLO, SHAKUHACHI и TROMBONE.

- (1) Подключите AX-Synth к усилителю (стр. 14) и включите его питание (стр. 17).
- (2) Нажмите кнопку **SuperNATURAL/SPECIAL TONE**.



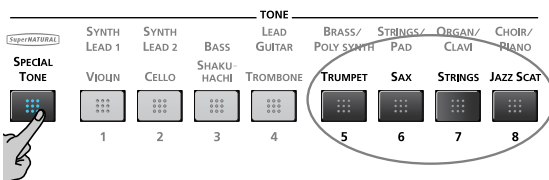
- (3) Нажмите одну из 4 первых кнопок TONE для выбора соответствующего тембра SuperNATURAL.
См. надписи над кнопками, выполненные синим цветом.

Примечание: Чтобы вернуться к выбору “стандартных” тембров отключите кнопку **SuperNATURAL/SPECIAL TONE**.

Выбор тембров “SPECIAL”

Доступно 4 “специальных” тембра: TRUMPET, SAX, STRINGS и JAZZ SCAT. Они основаны на технологии, отличной от тембров SuperNATURAL.

- (1) Подключите AX-Synth к усилителю (стр. 14) и включите его питание (стр. 17).
- (2) Нажмите кнопку **SuperNATURAL/SPECIAL TONE**.



- (3) Нажмите одну из 4 первых кнопок TONE для выбора соответствующего тембра SPECIAL.
Примечание: Чтобы вернуться к выбору “стандартных” тембров отключите кнопку **SuperNATURAL/SPECIAL TONE**.

Объединение часто используемых тембров (FAVORITE)

AX-Synth имеет 16 ячеек памяти “FAVORITE”, в которых можно хранить тембры, вызываемые нажатием двух кнопок в процессе исполнения на концерте.

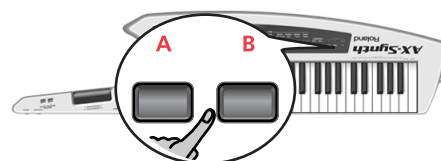
При необходимости, перед назначением тембров в ячейки FAVORITE можно изменить их уровни громкости и посылы на реверберацию (Reverb Send) (стр. 26).

Назначение тембра на ячейку FAVORITE

- (1) Выберите назначаемый на ячейку FAVORITE тембр.
Относительно изменения уровней громкости и/или посылы на реверберацию тембра перед его сохранением см. “Установка уровней громкости и посылы на реверберацию (Reverb Send)” на стр. 26.
- (2) Нажмите кнопку **WRITE** (она начнет мигать).



- (3) Нажмите кнопку FAVORITE **A** или **B** для выбора банка.



Нажатая кнопка FAVORITE загорится, и дисплей отобразит “A -” (банк “A”) или “B -” (банк “B”).

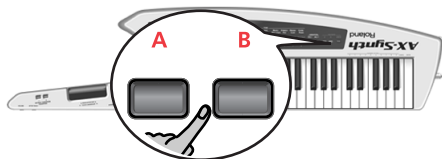
- (4) Нажмите одну из 8 кнопок TONE для выбора ячейки памяти (см. красные номера под кнопками).
Нажатая кнопка загорится, а кнопка **WRITE** погаснет.

Примечание: Чтобы вернуться к выбору “стандартных” тембров отключите светящуюся кнопку **A** или **B**.

Вызов тембров из ячеек FAVORITE

Для выбора тембра, назначенного на ячейку памяти FAVORITE, выполните следующее.

- (1) Нажмите кнопку FAVORITE [A] или [B] для выбора банка.



Нажатая кнопка FAVORITE загорится, и дисплей отобразит “A -” (банк “A”) или “B -” (банк “B”).

- (2) Нажмите одну из 8 кнопок TONE для выбора нужной ячейки FAVORITE текущего банка. Кнопками VARIATION [DEC/-]/[INC/+] можно последовательно перебирать ячейки FAVORITE, что может быть удобным при выступлении на концерте.

Однако, данная процедура не позволяет переключать банки (с “A” на “B” и наоборот).

Примечание: Если выбрана функция “Upr” (стр. 18), ячейки FAVORITE также можно выбирать кнопками OCTAVE/VARIATION [+]/[-].

Примечание: Чтобы вернуться к выбору “стандартных” тембров отключите светящуюся кнопку [A] или [B].

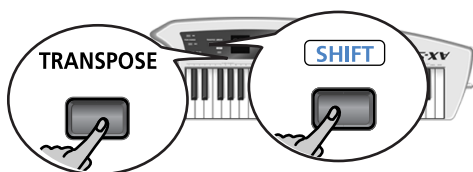
5. Использование различных функций AX-Synth

AX-Synth предоставляет пользователю ряд функций, позволяющих управлять экспрессией исполнения, менять тональность и так далее.

Общая настройка (Master Tune)

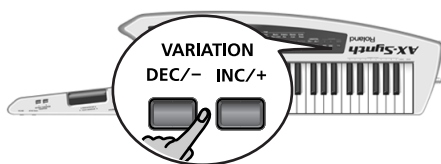
Данный параметр позволяет изменять высоту строя всего AX-Synth. Заводское значение по умолчанию, 440 Гц, соответствует опорному тону, используемому в большинстве электронных музыкальных инструментов.

- (1) Удерживая кнопку **[SHIFT]**, нажмите кнопку **[TRANPOSE]**.



На дисплее будет мигать текущее значение настройки; также начнет мигать кнопка **[WRITE]**.

- (2) Продолжая удерживать кнопку **[SHIFT]**, кнопками **VARIATION [DEC/-]** / **[INC/+]** установите значение высоты строя.



Кнопкой **[INC/+]** увеличивайте значение, кнопкой **[DEC/-]** — уменьшайте. Для выбора нужного значения последовательно нажимайте нужную кнопку.

Диапазон настройки равен 415.3 ~ 466.2 Гц. На дисплее отображаются только последние три цифры (первая цифра “4” всегда одинакова, поэтому в отображении не нуждается).

Для перебора доступных значений можно удерживать нажатой кнопку **VARIATION [INC/+]** или **[DEC/-]**. Для ускорения перебора нажмите и удерживайте “другую” кнопку **VARIATION**.

Поиграйте на клавиатуре для проверки корректности установки. Перед подтверждением (см. ниже) ее можно изменить.

- (3) Нажмите кнопку **[WRITE]** для подтверждения установки.



- (4) Отпустите кнопку **[SHIFT]**.

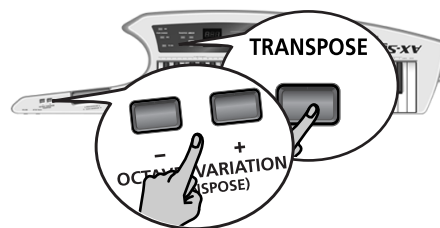
Транспонирование (Transpose)

AX-Synth имеет функцию **TRANPOSE**, упрощающую исполнение пьес, написанных в “неудобных” тональностях.

- (1) Нажав и удерживая кнопку **[TRANPOSE]**, дождитесь отображения на дисплее текущего интервала транспонирования.



- (2) Продолжая удерживать кнопку **[TRANPOSE]**, кнопками **OCTAVE/VARIATION [±]** или **[□]** установите значение.



Диапазон установки: от “-5” (5 полутонов вниз) до “6” (6 полутонов вверх).

- (3) Отпустите кнопку **[TRANPOSE]** и начните играть. Если интервал транспонирования отличен от “0”, кнопка **[TRANPOSE]** будет гореть.
- (4) Для сброса интервала транспонирования в “0”, удерживая кнопку **[TRANPOSE]**, одновременно нажмите кнопки **OCTAVE/VARIATION [±]** и **[□]**. Кнопка **[TRANPOSE]** погаснет.

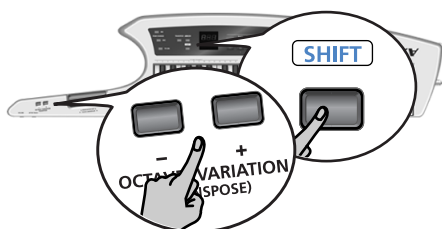
Транспонирование клавиатуры с шагом в октаву

Возможен сдвиг высоты тона выбранного тембра с шагом в октаву в диапазоне трех октав вверх или вниз.

Режим Octave Switch

В этом режиме октавное транспонирование запоминается до следующего изменения данной установки. (Выбирайте эту установку для исполнения, например, партии баса.)

- (1) Убедитесь, что кнопки OCTAVE/VARIATION $\square/\square$ назначены на функцию "OCS".
- (a) Удерживая кнопку $\square$, нажмите кнопку OCTAVE/VARIATION $\square$ или $\square$.



Если дисплей отобразит "OCS", перейдите к шагу (2). Если дисплей отображает "OCH" или "OAG", сделайте следующее...

- (b) Удерживая кнопку $\square$, нажмите кнопку OCTAVE/VARIATION $\square$ или $\square$ для выбора "OCS". Это — однократная операция: AX-Synth запомнит данную установку до следующего ее изменения. Кнопка $\square$ начнет мигать.
- (c) Нажмите кнопку $\square$ (она погаснет).
- (d) Отпустите кнопку $\square$.

- (2) Нажимайте кнопку OCTAVE/VARIATION $\square$ для повышения строя на октаву ("1" ~ "3"), или кнопку $\square$ для его понижения на октаву ("-1" ~ "-3"). Если октавный интервал отличен от "0", нажатая кнопка загорится. Выбранное значение на короткое время отобразится на дисплее, и нажатая кнопка OCTAVE/VARIATION загорится.
- (3) Для возврата к стандартной высоте строя ("0") одновременно нажмите кнопки OCTAVE/VARIATION $\square$ и $\square$. Кнопки OCTAVE/VARIATION $\square$ и $\square$ погаснут, индицируя возврат к стандартной высоте строя.

Режим Octave Hold

В этом режиме транспонирование на октаву вверх/вниз происходит только при нажатой кнопке OCTAVE/VARIATION $\square$ или $\square$. После отпущения кнопки высота клавиатуры вернется к стандартному значению. Это удобно при исполнении коротких пассажей со сдвигом в октаву.

- (1) Убедитесь, что кнопки OCTAVE/VARIATION $\square/\square$ назначены на функцию "OCH".
- (a) Удерживая кнопку $\square$, нажмите кнопку OCTAVE/VARIATION $\square$ или $\square$.

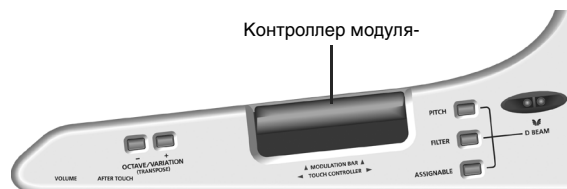
Если дисплей отобразит "OCH", перейдите к шагу (2). Если дисплей отображает "OCS" или "OAG", сделайте следующее...

- (b) Удерживая кнопку $\square$, нажмите кнопку OCTAVE/VARIATION $\square$ или $\square$ для выбора "OCH". Это — однократная операция: AX-Synth запомнит данную установку до следующего ее изменения. Кнопка $\square$ начнет мигать.
- (c) Нажмите кнопку $\square$ (она погаснет).
- (d) Отпустите кнопку $\square$.

- (2) Нажмите кнопку OCTAVE/VARIATION $\square$ для временного транспонирования клавиатуры на октаву вверх ("1") или кнопку $\square$ для временного транспонирования клавиатуры на октаву вниз ("-1").
- (3) Для возврата к стандартной высоте тона ("0"), отпустите кнопку OCTAVE/VARIATION $\square$ или $\square$.

Использование контроллера модуляции

Нажимайте контроллер модуляции для генерации сообщений MIDI Modulation (CC01).



Результат действия контроллера зависит от соответствующей установки для выбранного тембра. (Она определяется с помощью программы "AX-Synth Editor".)

Обычно при нажатии на контроллер воспроизводится эффект вибрато. Однако для тембра SuperNATURAL (VIOLIN~TROMBONE) он управляет функцией "Dynamics".

Использование ленточного контроллера

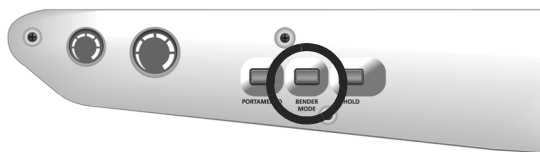
AX-Synth также оборудован ленточным контроллером TOUCH CONTROLLER, который позволяет изменять звук посредством перемещения по нему пальца влево-вправо.



Результат действия контроллера зависит от соответствующей установки для выбранного тембра. (Она определяется с помощью программы "AX-Synth Editor".) Обычно данный контроллер воздействует на высоту тона взятых нот (Pitch Bend).

Выбор Bender Mode

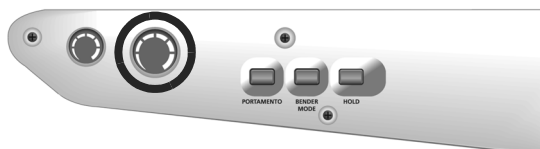
Кнопку **BENDER MODE** на обратной стороне грифа можно использовать для выбора одного из двух режимов контроллера TOUCH CONTROLLER:



BENDER MODE не горит (Режим Normal)	Контроллер управляет высотой тона при исполнении, аналогично любому другому устройству Pitch Bend.
BENDER MODE горит (Режим Catch + Last)	Если палец находится в любой точке контроллера, отличной от его центра, и затем берется нота, эта нота будет звучать со стандартной высотой. Чтобы затем изменить ее высоту, продолжая удерживать ноту, перемещайте палец по контроллеру, чтобы он прошел через его центр. Если сперва взять ноту, а затем перемещать палец по контроллеру, высота ноты будет меняться сразу же. Однако последующие ноты, взятые, когда палец находится на контроллере, будут воспроизводиться со стандартной высотой. Комбинирование этих двух способов позволяет имитировать технику игры на электрогитаре.

Aftertouch

Регулятор **AFTER TOUCH** используется для генерации канальных сообщений послекасания для взятых нот. Клавиатура AX-Synth не генерирует данные сообщения (однако, она обладает чувствительностью к скорости нажатия).



Результат воздействия данных сообщений на звук зависит от назначения послекасания (aftertouch) для конкретного тембра: регулятор может изменять громкость или высоту тембра, управлять частотой среза фильтра и так далее. (Эти установки осуществляются в программе "AX-Synth Editor".)

Примечание: Регулятор не возвращается в минимальное значение автоматически. Если работа с aftertouch больше не требуется, установите его в нулевое положение.

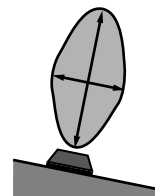
Контроллер D Beam

Использование контроллера D Beam основано на перемещениях руки над его сенсорами. В зависимости от выбранной функции с помощью контроллера D Beam можно управлять различными эффектами или модифицировать звуки.

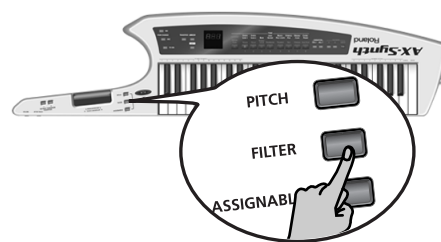
Диапазон действия контроллера D Beam

Диапазон действия контроллера D Beam показан на рисунке. Вне этого диапазона перемещения руки эффекта не производят.

Примечание: При сильном освещении диапазон действия контроллера D Beam сужается.



- Выберите функцию, управляемую контроллером D Beam, с помощью следующих кнопок:



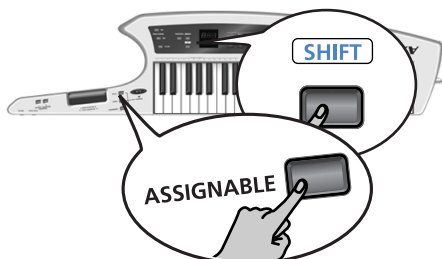
PITCH	Контроллер D Beam управляет высотой тона взятых нот.
FILTER	Контроллер D Beam управляет частотой среза (яркостью звука).
ASSIGNABLE	Контроллер D Beam передает выбранное сообщение Control Change (см. ниже).

- Играя на клавиатуре, расположите руку над контроллером D Beam и медленно перемещайте ее вверх-вниз.
Нажатая на шаге (1) кнопка начнет мигать.
- Для отключения контроллера D Beam повторно нажмите кнопку, выбранную на шаге (1), она погаснет.

Назначение функций на контроллер D Beam

Функции кнопок **PITCH** и **FILTER** для контроллера D BEAM фиксированы. Однако с помощью назначения номера MIDI Control Change (CC) на кнопку **ASSIGNABLE** можно управлять нужным параметром в реальном времени.

- Удерживая кнопку **SHIFT**, нажмите кнопку **ASSIGNABLE**.



На дисплее будет мигать текущее назначение (пример приведен на рисунке).



Кнопка **WRITE** начнет мигать.

- Продолжая удерживать кнопку **SHIFT**, измените назначение кнопками **VARIATION DEC-/INC+**. Диапазон значений: "00" ~ "99" ("32" недоступно). См. "Таблица MIDI-функций" на стр. 40. Для информации об управлении выбранным параметром внешнего инструмента обращайтесь к документации на него.

Примечание: Удержание кнопки **DEC-/INC+** или **INC/+** или же нажатие одной кнопки при удержании другой ускоряет процесс выбора.

- Подтвердите выбор кнопкой **WRITE**.



Примечание: Данная установка запоминается даже после отключения питания AX-Synth.

- Отпустите кнопку **SHIFT**.

Portamento

"Портаменто" — это эффект плавного скольжения высоты тона от одной ноты к другой.



Скорость таких изменений высоты тона можно задать для каждого тембра независимо с помощью программы "AX-Synth Editor".

Для "стандартных" тембров портаменто включается/отключается последовательными нажатиями кнопки **PORTAMENTO**: первое нажатие включает эффект (кнопка горит), повторное — отключает. Однако, для тембров SuperNATURAL (VIOLIN ~ TROMBONE) доступно два режима.

Выбор режима Portamento

Данные режимы доступны только для тембров SuperNATURAL. Остальные тембры не поддерживают режим "Hld". Если для тембров SuperNATURAL планируется всегда использовать режим "Hld", включите его — он будет использоваться для тембров SuperNATURAL и игнорироваться остальными тембрами.

Выполните следующее:

- Выберите любой тембр SuperNATURAL.
- Нажмите и удерживайте кнопку **SHIFT**.



- Удерживая кнопку **SHIFT**, нажимайте кнопку **PORTAMENTO** для выбора нужного режима:



Нажимая кнопку пальцем, не переворачивайте AX-Synth, поскольку необходимо смотреть на дисплей.

Кнопка **WRITE** начнет мигать.

Дисплей отобразит режим:

Hld	Эффект портаменто возникает при удержании кнопки PORTAMENTO . Отпускание кнопки отключает портаменто.
Slr	Первое нажатие кнопки PORTAMENTO (она загорается) включает эффект портаменто, второе — отключает.

- Подтвердите выбор кнопкой **WRITE**.
Примечание: Данная установка запоминается даже после отключения питания AX-Synth.
- Отпустите кнопку **SHIFT**.

Сустейн нот

AX-Synth реализует две возможности удержания взятых нот.

Кнопка HOLD

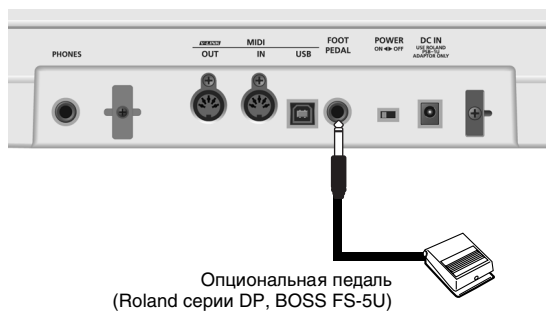
Данная кнопка позволяет удерживать взятые на клавиатуре ноты, аналогично акустическому фортепиано.



Возьмите ноту или аккорд и нажмите кнопку **HOLD** для удержания ноты (аккорда).

Разъем FOOT PEDAL

Если к данному разъему подключить опциональную педаль “сустейна” или “демпферную” педаль, с ее помощью можно будет удерживать взятые на клавиатуре ноты, аналогично акустическому фортепиано.



Понятно, что использование педали с AX-Synth при перемещениях по сцене выглядит нецелесообразным. В данном случае, рекомендуется использовать кнопку **HOLD**.

Примечание: Используйте ножную педали Roland серии DP или BOSS FS-5U, поскольку они обладают корректной полярностью (включение при нажатии, отключение при отпускании).

Примечание: AX-Synth не поддерживает работу педали экспрессии.

6. Редакция установок тембра

Установка уровней громкости и посылы на реверберацию (Reverb Send)

Большинство параметров звука доступно для редакции только посредством установленной в компьютере прилагаемой программы “AX-Synth Editor”, в рамках же AX-Synth возможно только изменение уровней громкости и посылы на реверберацию (Reverb Send) тембров и сохранение этих изменений в ячейки памяти FAVORITE.

Примечание: Данные два параметра недоступны для тембров SuperNATURAL или SPECIAL.

Примечание: Редакция всех параметров AX-Synth возможна с помощью программы “AX-Synth Editor”. Ее можно бесплатно загрузить с сайта Roland (<http://www.Roland.com>).

- (1) Выберите “стандартный” тембр для редакции (стр. 18).

Примечание: Параметры “VOL” и “rEU” для тембров SuperNATURAL и SPECIAL недоступны.

- (2) Нажмите и удерживайте кнопку [SHIFT].



Дисплей отобразит “---”.

- (3) Продолжая удерживать кнопку [SHIFT], нажмите кнопку TONE тембра, выбранного на шаге (1) (светящуюся кнопку).

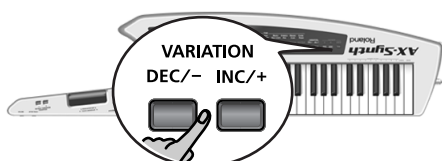
Дисплей на короткое время отобразит сообщение “VOL”.



Это сообщение относится к параметру уровня громкости тембра.

Примечание: Чтобы изменить только уровень Reverb Send, перейдите к шагу (6).

- (4) Дождитесь отображения значения громкости.
- (5) Продолжая удерживать кнопку [SHIFT], кнопками VARIATION [DEC/-] / [INC/+] выберите установку (0 ~ 127).



Примечание: Удержание кнопки VARIATION [DEC/-] или [INC/+], или же нажатие одной кнопки при удержании другой ускоряет процесс выбора.

Примечание: Если уровень Reverb Send менять не требуется, перейдите к шагу (9).

- (6) повторно нажмите кнопку TONE, использованную на шаге (3).

Дисплей на короткое время отобразит сообщение “rEU”:



Это сообщение относится к параметру Reverb Send тембра.

- (7) Дождитесь отображения значения Reverb Send.

- (8) Продолжая удерживать кнопку [SHIFT], кнопками VARIATION [DEC/-] / [INC/+] выберите установку (0 ~ 127).

Примечание: Удержание кнопки VARIATION [DEC/-] или [INC/+], или же нажатие одной кнопки при удержании другой ускоряет процесс выбора.

- (9) Отпустите кнопку [SHIFT].

- (10) Начните играть, чтобы оценить результаты редакции.

Примечание: В процессе данной операции не переключайте тембры и не отключайте питание AX-Synth, поскольку это отменит произведенные изменения.

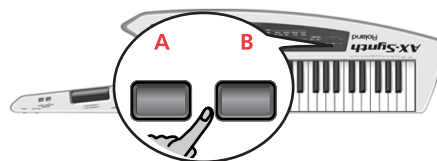
Для сохранения установок перейдите к шагу (11), для отмены вернитесь к шагу (2).

- (11) Нажмите кнопку [WRITE].



Кнопка [WRITE] начнет мигать.

- (12) Нажмите кнопку FAVORITE [A] или [B] выбора банка.



- (13) Нажмите одну из 8 кнопок TONE для выбора ячейки записи.

7. Использование AX-Synth в качестве MIDI-контроллера

AX-Synth может обмениваться данными исполнения с внешним MIDI-устройством, что позволяет организовать их взаимное управление. Например, одно устройство может воспроизводить или переключать звуки другого устройства. MIDI является стандартом обмена музыкальными данными между электронными музыкальными инструментами и компьютерами. Относительно MIDI-коммутации AX-Synth см. стр. 15.

Передаваемые/принимаемые MIDI-сообщения

Основными MIDI-сообщениями, которые передает и принимает AX-Synth, являются следующие:

Сообщение	Описание
Note On/Off ^a	
Velocity	Передача: скорость нажатия клавиш AX-Synth
Aftertouch	Передача: канальное послескасание регулятором [AFTER TOUCH] (не с клавиатуры). Прием: полифоническое и канальное послескасание.
Program Change	Передача также без смены тембров в AX-Synth
Bank Select	Передача: в AX-Synth недоступно ^b .
Pitch Bend	Передача: TOUCH CONTROLLER и/или D Beam
Modulation	CC01, передача: MODULATION BAR
Volume	CC07, передача: регулятор [VOLUME]
Hold/Sustain	CC64, кнопка [HOLD] и педаль, подключенная к разъему [FOOT PEDAL]
CC01~31, CC33~95	Передача: номер Control Change, назначенный на кнопку D BEAM [ASSIGNABLE].

a. AX-Synth не имеет переключателя Local. Чтобы управлять MIDI-устройством без воспроизведения встроенного тон-генератора, установите в минимум регулятор [VOLUME] на AX-Synth, громкость усилителя, микшера и т.д. или же отключите выходы OUTPUT в AX-Synth.

b. AX-Synth не позволяет задавать сообщения Bank Select (CC00 и CC32) для передаваемых номеров Program Change. Однако, при выборе встроенных тембров вместе с их номерами Program Change будут передаваться и адреса Bank Select (CC00 и CC32, см. стр. 37).

Также см. “Таблица MIDI-функций” на стр. 40.

Канал приема AX-Synth

AX-Synth всегда принимает MIDI-сообщения с разъема MIDI IN и через порт USB.

Канал приема (RX) всегда соответствует выбранному каналу передачи (см. далее). Вне зависимости от необходимости передачи MIDI-сообщений, канал приема определяется выбором соответствующего канала передачи.

Активация MIDI-передачи AX-Synth

Чтобы AX-Synth начал передавать MIDI-сообщения, выполните следующее:

- Подключите разъем MIDI OUT на AX-Synth к разъему MIDI IN управляемого устройства.
- Включите кнопку [TX ON] (она загорится).



Примечание: Включение данной кнопки не отключает внутренний тон-генератор AX-Synth.

Установка MIDI-канала передачи

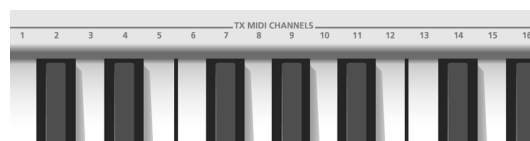
Канал передачи (“TX”) должен совпадать с каналом приема управляемого устройства.

Протокол MIDI поддерживает 16 каналов: 1 ~ 16. После коммутации двух MIDI-устройств для успешного обмена данными они оба должны быть настроены на одинаковый MIDI-канал.

- Нажмите и удерживайте кнопку [SHIFT].



- Продолжая удерживать кнопку [SHIFT], нажмите кнопку [TX ON]. Кнопка [TX ON] начнет мигать.
- Продолжая удерживать кнопку [SHIFT], нажмите кнопку в секции TX MIDI CHANNELS (левая часть клавиатуры) для выбора канала передачи.



Дисплей отобразит текущий номер MIDI-канала передачи, и кнопка [WRITE] начнет мигать.

- Подтвердите выбор кнопкой [WRITE].
- Отпустите кнопку [SHIFT].

Передача номеров Program Change

AX-Synth автоматически передает номера Program Change для тембров, выбранных кнопками TONE. Передаваемые сообщения также содержат адреса Bank Select (CC00 и CC32).

См. “Список тембров” на стр. 37.

Чтобы сменить тембр в приемном MIDI-инструменте, не меняя тембра в AX-Synth, выполните следующую процедуру.

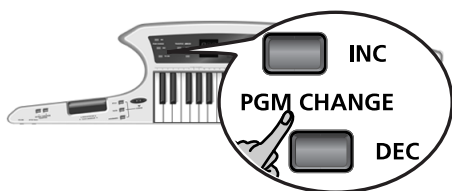
Примечание: Описанные ниже способы служат для передачи только сообщений Program Change. Сообщения Bank Select (CC00 и CC32) вручную задать невозможно. Поэтому, сначала необходимо выбрать один из тембров AX-Synth, принадлежащий корректному банку, а затем выполнить следующее.

Последовательная смена номеров Program Change

- (1) Включите кнопку **TX ON** (она загорится).



- (2) Кнопками PGM CHANGE **INC** и **DEC** выберите передаваемый номер (1 ~ 128).



Дисплей на короткое время отобразит выбранный номер и вернется к отображению номера встроенного тембра, выбранного последним. Нажмите кнопку **INC** для выбора следующего номера, или кнопку **DEC** для выбора предыдущего. Нажмите выбранную кнопку несколько раз для выбора требуемого тембра.

Для перебора доступных номеров Program Change удерживайте нажатой кнопку PGM CHANGE **INC** или **DEC**. Для ускорения перебора нажмите и удерживайте “другую” кнопку PGM CHANGE.

Примечание: Имейте в виду, что при изменении номеров Program Change тембры в приемном MIDI-инструменте также будут меняться.

Непосредственный ввод номеров Program Change

Для ускорения процесса можно непосредственно ввести номер Program Change в числовом виде:

- (1) Включите кнопку **TX ON** (она загорится).



- (2) Нажмите и удерживайте кнопку **SHIFT**.



- (3) Продолжая удерживать кнопку **SHIFT**, нажмите кнопку **TX ON**.
Кнопка **TX ON** начнет мигать.

- (4) Продолжая удерживать кнопку **SHIFT**, введите номер Program Change клавишами верхней октавы (NUMERIC KEYPAD). Подтвердите ввод, нажав клавишу, соответствующую самой высокой ноте (ENTER).



При вводе ошибочного номера удалите его, нажав на кнопку **CANCEL**, и повторите ввод.

- (5) Отпустите кнопку **SHIFT**.

Функция Bulk Dump

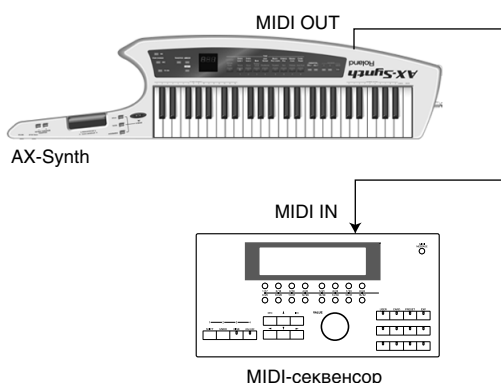
Функция *Bulk Dump* позволяет архивировать установки AX-Synth посредством передачи их в MIDI-секвенсор с возможностью повторной загрузки в будущем.

Архивирование установок AX-Synth в MIDI-секвенсор

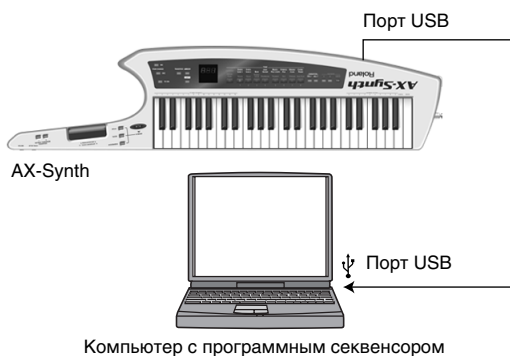
Данная процедура передает все установки AX-Synth, включая те, доступ к которым возможен только из программы "AX-Synth Editor".

Примечание: Процедура Bulk Dump занимает около 16 минут, поэтому рекомендуется производить ее при питании AX-Synth от сетевого адаптера.

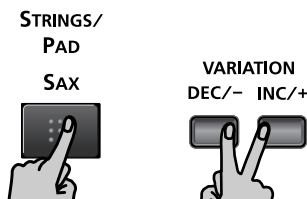
- (1) Подключите разъем MIDI OUT на AX-Synth к разъему MIDI IN секвенсора.



Также можно подключить порт USB на AX-Synth к порту USB компьютера с установленным программным секвенсором:



- (2) Удерживая кнопки VARIATION [DEC/-] + [INC/+] + TONE [6] (STRINGS/PAD), включите питание AX-Synth.



Дисплей отобразит сообщение "dP", а кнопки FAVORITE [A] и [B] начнут мигать.

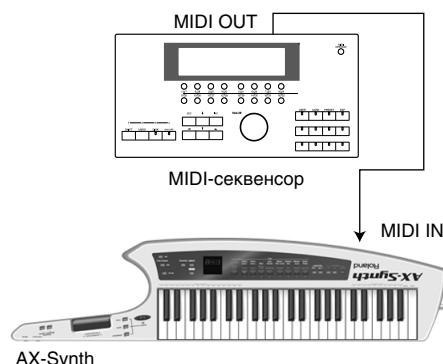
- (3) Включите запись в секвенсоре. Возможно для этого потребуются активация приема данных SysEx. См. документацию на секвенсор.

- (4) Нажмите кнопку FAVORITE [B] на AX-Synth для начала передачи его установок. Дисплей отобразит сообщение "5nd" (передача), и начнет мигать кнопка FAVORITE [WRITE].
- (5) Когда дисплей отобразит сообщение "dнE", и кнопка FAVORITE [WRITE] погаснет, остановите секвенсор.
- (6) Сохраните файл "пьесы" (или данных) в секвенсор/компьютер.
- (7) Отключите питание AX-Synth и через несколько секунд вновь включите его.

Загрузка установок в AX-Synth

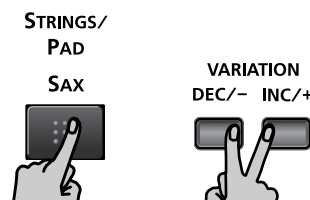
Примечание: Процедура Bulk Dump занимает около 16 минут, поэтому рекомендуется производить ее при питании AX-Synth от сетевого адаптера.

- (1) Подключите разъем MIDI OUT секвенсора к разъему MIDI IN на AX-Synth.



Также можно подключить порт USB на AX-Synth к порту USB компьютера с установленным программным секвенсором.

- (2) Удерживая кнопки VARIATION [DEC/-] + [INC/+] + TONE [6] (STRINGS/PAD), включите питание AX-Synth.



Дисплей отобразит сообщение "dP", а кнопки FAVORITE [A] и [B] начнут мигать.

- (3) Нажмите кнопку FAVORITE [A] на AX-Synth для активации приема данных SysEx. Дисплей отобразит сообщение "rCU" (готовность к приему), и загорится кнопка FAVORITE [WRITE].
- (4) Загрузите в секвенсор файл с установками и запустите воспроизведение. Возможно для этого потребуются активация передачи данных SysEx. См. документацию на секвенсор.

В процессе приема данных SysEx кнопка FAVORITE [WRITE] будет мигать. По окончании приема дисплей отобразит "Uт" (запись данных), и кнопка FAVORITE [WRITE] загорится.

- (5) Дождитесь, пока дисплей не отобразит сообщение “dпE”, и кнопка FAVORITE **WRITE** не начнет мигать.

Примечание: Если в процессе приема данных дисплей отобразит сообщение “Err”, значит произошел сбой в процессе приема данных. Кнопка FAVORITE **WRITE** при этом погаснет. Остановите секвенсор и повторите процедуру.

- (6) Отключите питание AX-Synth и через несколько секунд вновь включите его.

Примечание: Для обмена данными установок AX-Synth с компьютером рекомендуется использовать прилагаемую программу “AX-Synth Editor”. Данную программу, доступную для платформ Mac и PC, можно загрузить с сайта Roland: www.Roland.com.

8. Использование порта USB в AX-Synth

AX-Synth оборудован портом USB для обмена MIDI-данными с компьютером.

Общие положения

Применение

Если кабелем USB соединить разъем USB тыльной панели AX-Synth с разъемом USB компьютера, будет доступно следующее:

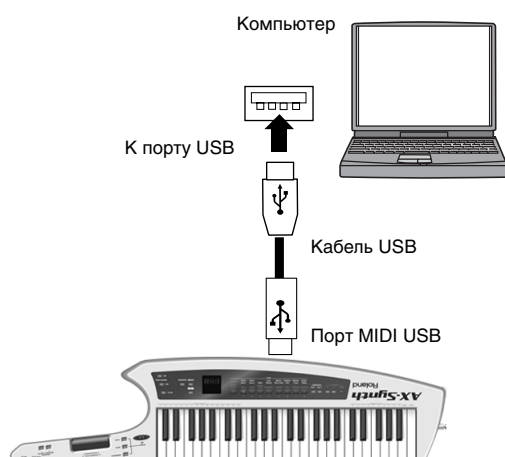
- Использование программы "AX-Synth Editor" для редакции всех внутренних установок. Данную программу, совместимую с платформами Mac и PC, можно загрузить с сайта Roland: <http://www.Roland.com>. Измененные с помощью данной программы установки можно сохранить в AX-Synth и использовать их даже без коммутации с компьютером.
- Обмен MIDI-данными между AX-Synth и секвенсорными приложениями, что расширяет возможности создания и редакции музыкальных произведений.

Коммутация

Предупреждение

- Перед коммутацией оборудования установите в минимум громкость всех приборов и отключите их питание, чтобы не повредить динамики или другие устройства.
- Посредством USB могут передаваться только MIDI-данные.
- Кабель USB в комплект поставки AX-Synth не входит и приобретается отдельно.
- Включайте питание AX-Synth перед запуском MIDI-приложения в компьютере. Не включайте и не отключайте питание AX-Synth в процессе работы MIDI-приложения.

Подключите AX-Synth к компьютеру, как показано ниже.



Системные требования изложены на сайте Roland: <http://www.Roland.com/>

Примечание: Не подключайте более одного AX-Synth к одному компьютеру по USB. Это приведет к сбоям в работе.

Если при подключении к компьютеру произошел сбой...

Обычно, при работе AX-Synth с компьютером установка драйвера не требуется. Если же в работе возникают сбои, установите оригинальный драйвер Roland.

Вся необходимая информация приведена на сайте Roland: <http://www.roland.com/>

При использовании Windows XP/Windows Vista для корректности USB-коммутиации необходимо войти в Windows одним из следующих способов:

- Пользователь группы Администраторы, например, Administrator.
- Пользователь со статусом администратора компьютера.

Установки драйвера USB

Для корректности обмена данными посредством USB необходимо выбрать используемый драйвер USB и затем активировать его.

- (1) Удерживая кнопку **[SHIFT]**, нажмите кнопку PGM CHANGE **[INC]**.



Дисплей отобразит название активного драйвера (“**USB**” или “**UEP**”), и кнопка **[WRITE]** начнет мигать.

- (2) Продолжая удерживать кнопку **[SHIFT]**, нажмите кнопку PGM CHANGE **[INC]** для выбора “**USB**” или “**UEP**”.

USB	Используется прилагаемый драйвер.
UEP	Используется стандартный драйвер USB операционной системы компьютера.

- (3) Подтвердите выбор кнопкой **[WRITE]**.
- (4) Отпустите кнопку **[SHIFT]**.
- (5) Отключите питание AX-Synth и через несколько секунд вновь включите его.

9. Функция V-LINK

V-LINK (**V-LINK**) – это разработанная фирмой Roland технология, которая позволяет объединить исполнение музыки и управление визуальной информацией. Используя видеооборудование, совместимое с V-LINK, можно включать во время игры визуальные эффекты, которые усилят выразительность и эмоциональность подачи исполняемого музыкального материала.

Использование V-LINK

Включение V-LINK

- (1) Подключите разъем MIDI OUT на AX-Synth к разъему MIDI IN опционального видеоустройства Edirol.
Примечание: Обмен данными V-LINK посредством порта USB невозможен.
- (2) Нажмите кнопку **V-LINK** (она загорится).



Управление от AX-Synth

Сообщения V-LINK передаются по MIDI-каналу "10". С помощью AX-Synth можно управлять следующими функциями:

- Выбор видеоклипа: клавиши нижней октавы позволяют переключать клипы в опциональном устройстве Edirol.
 (Для воспроизведения нот данные клавиши становятся временно недоступными.)
- Управление скоростью воспроизведения видеоматериала: перемещение пальца по контроллеру TOUCH CONTROLLER ускоряет или замедляет воспроизведение видеоматериала.
 (Однако, ленточный контроллер по-прежнему продолжает генерировать сообщения Pitch Bend.)

10. Дополнительные функции

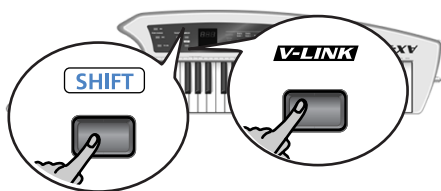
Функции, относящиеся к использованию батарей

При питании AX-Synth от батарей доступны две полезные функции.

Проверка оставшегося заряда батарей

Если состояние батарей в AX-Synth неизвестно, перед выходом на сцену проверьте степень их разряда.

- Удерживая кнопку **[SHIFT]**, нажмите кнопку **[V-LINK]**.



Дисплей отобразит оставшийся заряд батарей в процентах (от “0” до “100”).

- Отпустите кнопку **[SHIFT]** для выхода из данной функции.

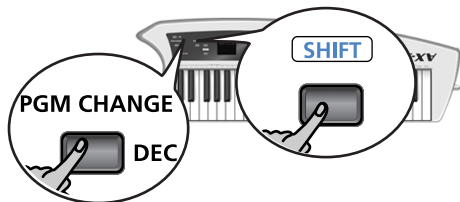
Примечание: Индикация разряда батарей не является абсолютно точной.

Примечание: Использование данной функции при питании от сетевого адаптера не имеет смысла, поскольку дисплей всегда будет отображать “100”.

Установка “спящего режима”

При питании AX-Synth от батарей через некоторое время при отсутствии активности он переходит в “спящий режим”. По умолчанию задана задержка “15” (минут). Ее можно изменить с помощью следующей процедуры:

- Удерживая кнопку **[SHIFT]**, нажмите кнопку PGM CHANGE **[DEC]**.



Дисплей отобразит текущую установку, и кнопка **[WRITE]** начнет мигать.

- Продолжая удерживать кнопку **[SHIFT]**, нажмите кнопку PGM CHANGE **[DEC]** для выбора задержки перед отключением.
Доступные значения: “OFF” (“спящий режим” отключен), “15”, “30” и “60” (минут).
- Нажмите кнопку **[WRITE]** для подтверждения выбора.
- Отпустите кнопку **[SHIFT]**.

Загрузка заводских установок

AX-Synth позволяет изменять и сохранять различные установки, замещая ими оригинальные.

Более того, углубленная редакция с помощью программы “AX-Synth Editor” может вызвать значительные отличия в звучании различных инструментов AX-Synth. Это может стать проблемой при необходимости использования другого инструмента AX-Synth.

Данная функция возвращает все параметры AX-Synth к из заводским установкам.

Примечание: Перед загрузкой заводских установок выполните операцию Bulk Dump (стр. 29).

Для загрузки заводских установок:

- Удерживая кнопки VARIATION **[INC/+]** + **[DEC/-]** + TONE **[7]** (ORGAN/CLAVI), включите питание AX-Synth.
Дисплей отобразит сообщение “Fct”, и кнопка **[WRITE]** начнет мигать.
- Нажмите кнопку **[WRITE]** для загрузки заводских установок.
Все индикаторы начнут мигать.
- Дождитесь отображения на дисплее сообщения “dпE”, затем отключите питание AX-Synth и через несколько секунд вновь включите его.
Примечание: Не выключайте питание AX-Synth, пока кнопка **[WRITE]** горит, это может повредить инструмент.

Проверка версии прошивки AX-Synth

В ряде случаев, версия прошивки может потребоваться представителям Roland для решения каких-либо проблем. Также информация о версии прошивки AX-Synth может потребоваться для своевременного ее обновления. Для этого выполните следующую процедуру:

- Удерживая кнопки VARIATION **[INC/+]** + **[DEC/-]** + TONE **[8]** (CHOIR/PIANO), включите питание AX-Synth.
Дисплей отобразит версию прошивки AX-Synth.
- Отключите питание AX-Synth и через несколько секунд вновь включите его.

11. Приложение

Неисправности

Если AX-Synth не функционирует надлежащим образом, сначала с приведенной ниже информацией. Если проблема не решится, обратитесь к дилеру или в ближайший сервисный центр Roland.

Не включается питание

Правильно ли прилагаемый сетевой адаптер подсоединен к розетке и к AX-Synth?

→ Не используйте сетевые адаптер или шнур, отличные от прилагаемых. Это может привести к неисправностям. См. стр. 13.

Не разряжены ли батареи AX-Synth?

→ Проверьте батареи. См. стр. 13.

Правильно ли установлены батареи?

→ Откройте отсек батарей и проверьте корректность полярности. См. стр. 13.

AX-Synth внезапно отключается

Если инструмент начинает работать после нажатия любой кнопки или клавиши, значит он находился в “спящем режиме”. Это не должно вызывать беспокойства, поскольку в этом режиме все установки сохраняются.

Дисплей отображает три мигающие точки

Это означает, что заряд батарей мал. Замените батареи при первой же возможности.

Дисплей отображает только три точки

Это означает, что батареи разряжены.

→ Замените батареи. См. стр. 13.

AX-Synth не звучит

Не закрыт ли регулятор **[VOLUME]**?

Не выбрана ли ячейка памяти FAVORITE, имеющая уровень громкости равный “0”?

→ Отрегулируйте громкость. См. стр. 26.

Кнопками OCTAVE/VARIATION не удается изменять октаву

Правильно ли выбран режим работы данных кнопок?

→ Выберите режим “**OCT**” или “**VAR**”. См. стр. 22.

Кнопками OCTAVE/VARIATION не удается переключать тембры

Правильно ли выбран режим работы данных кнопок?

→ Выберите режим “**TR**”. См. стр. 18.

Не звучит подключенное MIDI-устройство

Передаются ли MIDI-сообщения?

→ AX-Synth передает MIDI-сообщения только при светящейся кнопке **[TX ON]**. Обязательно включите ее.

Совпадает ли передающий MIDI-канал AX-Synth с приемным MIDI-каналом подключенного MIDI-устройства?

→ Установите одинаковые MIDI-каналы в AX-Synth и на внешнем устройстве. См. стр. 27.

Звучание или поведение AX-Synth отличается от ожидаемого

Не производилась ли загрузка заводских установок?

→ Используйте функцию Bulk Dump (стр. 29) для загрузки в AX-Synth пользовательских установок.

Манипуляции с контроллером TOUCH

CONTROLLER не воздействуют на высоту тона

Не установлен ли Pitch Bend Range в 0?

→ Установите Pitch Bend Range в отличное от “0” значение. Это осуществляется в программе “AX-Synth Editor” после подключения AX-Synth к компьютеру.

Функция Portamento не отключается после отпущения кнопки

После включения кнопкой **[PORTAMENTO]** режима “**HLd**” выбран тембр SuperNATURAL.

→ Выберите режим “**SLt**”. См. стр. 24.

Некорректная высота тона

Диапазоны высоты тона по умолчанию для различных тембров могут отличаться друг от друга.

Не изменялась ли высота тона манипуляциями с контроллером TOUCH CONTROLLER или посредством приема сообщений Pitch Bend с внешнего MIDI-устройства?

Прерывание нот

Если одновременно воспроизводить более 128 голосов, звучание текущих нот может прерываться.

Некорректное воспроизведение стандартных MIDI-файлов

AX-Synth несовместим с форматами GS/GM2 и является “монотембральным”.

При работе с беспроводной системой звук искажается

Выходной уровень AX-Synth слишком велик для данной беспроводной системы.

→ Установите селектор **[ATT]** в положение “ON”. См. стр. 15.

Примечание: Используйте только разрешенные для использования в вашем регионе беспроводные передатчики.

Не используется ли эффект, подобный дисторшну или овердрайву, который на самом деле искажает звук?

→ Для проверки используйте программу “AX-Synth Editor”.

Список Control Change

Ниже приведен официальный перечень функций контроллеров Control Change с номерами CC00 ~ 127. Не все MIDI-инструменты поддерживают полный список Control Change, в ряде инструментов назначения некоторых контроллеров могут быть другими. См. таблицу MIDI-функций, прилагаемую к конкретному инструменту.

CC00	.....	.Bank Select MSB
CC01	.....	.Modulation wheel
CC02	.....	.Breath control
CC03	.....	.Не определено
CC04	.....	.Foot controller
CC05	.....	.Portamento time
CC06	.....	.Data Entry MSB
CC07	.....	.Channel Volume
CC08	.....	.Balance
CC09	.....	.Не определено
CC10	.....	.Pan
CC11	.....	.Expression
CC12	.....	.Effect control 1
CC13	.....	.Effect control 2
CC14	.....	.Не определено
CC15	.....	.Не определено
CC16	.....	.General Purpose Controller #1
CC17	.....	.General Purpose Controller #2
CC18	.....	.General Purpose Controller #3
CC19	.....	.General Purpose Controller #4
CC20 ~ CC31	.....	.Не определено
CC32	.....	.Bank Select LSB
CC33	.....	.Modulation wheel LSB
CC34	.....	.Breath control LSB
CC35	.....	.Не определено
CC36	.....	.Foot controller LSB
CC37	.....	.Portamento time LSB
CC38	.....	.Data entry LSB
CC39	.....	.Channel Volume LSB
CC40	.....	.Balance LSB
CC41	.....	.Не определено
CC42	.....	.Pan LSB
CC43	.....	.Expression Controller LSB
CC44	.....	.Effect control 1 LSB
CC45	.....	.Effect control 2 LSB
CC46	.....	.Не определено
CC47	.....	.Не определено
CC48	.....	.General Purpose Controller #1 LSB
CC49	.....	.General Purpose Controller #2 LSB
CC50	.....	.General Purpose Controller #3 LSB
CC51	.....	.General Purpose Controller #4 LSB
CC52 ~ 63	.....	.Не определено
CC64	.....	.Damper/Hold (Sustain)
CC65	.....	.Portamento on/off
CC66	.....	.Sostenuto on/off
CC67	.....	.Soft pedal on/off
CC68	.....	.Legato Footswitch
CC69	.....	.Hold 2
CC70	.....	.Sound Controller 1
CC71	.....	.Harmonic Content (Resonance)*
CC72	.....	.Release Time*

CC73	.....	.Attack Time*
CC74	.....	.Brightness (Cutoff)*
CC75	.....	.Decay Time*
CC76	.....	.Vibrato Rate*
CC77	.....	.Vibrato Depth*
CC78	.....	.Vibrato Delay*
CC79	.....	.Sound Controller 10
CC80	.....	.General Purpose Controller #5
CC81	.....	.General Purpose Controller #6
CC82	.....	.General Purpose Controller #7
CC83	.....	.General Purpose Controller #8
CC84	.....	.Portamento Control (Source Note)
CC85 ~ 90	.....	.Не определено
CC91	.....	.Effects 1 Depth
CC92	.....	.Effects 2 Depth
CC93	.....	.Effects 3 Depth
CC94	.....	.Effects 4 Depth
CC95	.....	.Effects 5 Depth
CC96	.....	.Data entry +1
CC97	.....	.Data entry -1
CC98	.....	.NRPN LSB
CC99	.....	.NRPN MSB
CC100	.....	.RPN LSB
CC101	.....	.RPN MSB
CC102 ~ CC120	.....	.Не определено
CC120	.....	.All Sound Off
CC121	.....	.Reset All Controllers
CC122	.....	.Local control on/off
CC123	.....	.All notes off
CC124	.....	.Omni mode off (+ all notes off)
CC125	.....	.Omni mode on (+ all notes off)
CC126	.....	.Poly mode on/off (+ all notes off)
CC127	.....	.Poly mode on (mono = off + all notes off)

(*) Согласно формату General MIDI Level 2 (GM2)

Список тембров

Тембры SuperNATURAL

Ячейка	Тембр	CC00	CC32	PC
1	Violin	66	0	1
2	Cello	66	0	2
3	Shakuhachi	66	0	3
4	Trombone	66	0	4

Тембры SPECIAL

Ячейка	Тембр	CC00	CC32	PC
5	Trumpet	87	64	1
6	Sax	87	64	2
7	Strings	87	64	3
8	Jazz Scat	87	64	4

Стандартные тембры

Synth Lead 1		CC00	CC32	PC
1	AX Saw Lead	87	0	1
2	AX Sync Lead	87	0	2
3	GR300 Lead 1	87	0	3
4	JupiterLead1	87	0	4
5	JupiterLead2	87	0	5
6	Saw Lead 1	87	0	6
7	Saw Lead 2	87	0	7
8	Saw Lead 3	87	0	8
9	Saw Lead 4	87	0	9
10	Saw Lead 5	87	0	10
11	Classic Ld	87	0	11
12	Delayed Lead	87	0	12
13	GR300 Lead 2	87	0	13
14	Alpha Spit	87	0	14
15	Pro Fat Ld	87	0	15
16	Fat GR Lead	87	0	16
17	Bright Pls	87	0	17
18	Octa Juice	87	0	18
19	Octa Saw	87	0	19
20	Octa Sync	87	0	20
21	Phase Lead	87	0	21
22	Waspy Lead	87	0	22
23	Follow Me	87	0	23
24	Digi Lead 1	87	0	24
25	Digi Lead 2	87	0	25
26	Hot Coffee	87	0	26
27	Hot Sync	87	0	27
28	Sync Tank	87	0	28
29	2krazy Brite	87	0	29
30	Juicy Lead	87	0	30
31	Vintager	87	0	31
32	BagShakuLead	87	0	32

Synth Lead 2		CC00	CC32	PC
1	ResoSawLead	87	0	33
2	Theramax 1	87	0	34
3	AX Sqr Lead	87	0	35
4	Pulse Lead 1	87	0	36
5	Pulse Lead 2	87	0	37
6	Mid Saw Ld	87	0	38
7	On Air	87	0	39
8	2krazy Soft	87	0	40
9	Soft Lead	87	0	41
10	Tri Lead 1	87	0	42
11	Tri Lead 2	87	0	43
12	Sine Lead 1	87	0	44
13	Sine Lead 2	87	0	45
14	Simple Sine	87	0	46
15	Simple Tri	87	0	47
16	Simple Sqr	87	0	48
17	Spooky Lead	87	0	49
18	Ramp Lead	87	0	50
19	Air Lead	87	0	51
20	Growl Lead	87	0	52
21	Pulstar Ld	87	0	53
22	Mini Growl	87	0	54
23	Round SQR	87	0	55
24	Brite Square	87	0	56
25	Octa Square	87	0	57
26	Square SAW	87	0	58
27	Soft Squ Ld	87	0	59
28	Wormy Lead	87	0	60

29	Theramax 2	87	0	61
30	SoloNzPeaker	87	0	62
31	Mlt Pipes	87	0	63
32	5th SawLead	87	0	64

Bass		CC00	CC32	PC
1	Reso Bs 1	87	0	65
2	Round Bs	87	0	66
3	Moog Bs1	87	0	67
4	Monster Bass	87	0	68
5	Moog Bs2	87	0	69
6	Triangle Bs	87	0	70
7	Punch MG	87	0	71
8	Acddg Bass	87	0	72
9	Alpha Bs	87	0	73
10	Reso Bs 2	87	0	74
11	Reso Bs 3	87	0	75
12	MKS-50 SBs	87	0	76
13	TB Dist Bs	87	0	77
14	TB Bs	87	0	78
15	Fat Analog	87	0	79
16	Compu SBs	87	0	80
17	Modular Bs1	87	0	81
18	Modular Bs2	87	0	82
19	Garage Bass	87	0	83
20	Spike Bs	87	0	84
21	FatMG Bs	87	0	85
22	JunoSqu Bs	87	0	86
23	Acoustic Bs1	87	0	87
24	Acoustic Bs2	87	0	88
25	Finger EBs 1	87	0	89
26	Finger EBs 2	87	0	90
27	Finger EBs 3	87	0	91
28	Finger EBs 4	87	0	92
29	Pick Bs 1	87	0	93
30	Pick Bs 2	87	0	94
31	Fretnot Bs	87	0	95
32	Slap Bass	87	0	96

Lead Guitar		CC00	CC32	PC
1	SearingGtr 1	87	0	97
2	SearingGtr 2	87	0	98
3	SearingGtr 3	87	0	99
4	SearingGtr 4	87	0	100
5	OctSearingGt	87	0	101
6	Dist.Fingerz	87	0	102
7	AX DistGt	87	0	103
8	Digi DistGt	87	0	104
9	Fuzz	87	0	105
10	Nice Dist Gt	87	0	106
11	Guitar Rip	87	0	107
12	Twin	87	0	108
13	MS1959 I	87	0	109
14	MS1959 II	87	0	110
15	Metal Lead	87	0	111
16	OD-2 Turbo	87	0	112
17	Jazz EGtr	87	0	113
18	Clean EGtr	87	0	114
19	Pick EGtr	87	0	115
20	Funk EGtr	87	0	116
21	Strat EGtr	87	0	117
22	Nylon Gtr 1	87	0	118
23	Nylon Gtr 2	87	0	119
24	Nylon Gtr 3	87	0	120
25	Folk Gtr 1	87	0	121
26	Folk Gtr 2	87	0	122
27	Folk Gtr 3	87	0	123
28	Harp	87	0	124
29	Aerial Harp	87	0	125
30	LostParadise	87	0	126
31	Sitar	87	0	127
32	Santur Stack	87	0	128

Brass/Poly Synth		CC00	CC32	PC
1	80s Brass 1	87	1	1
2	80s Brass 2	87	1	2
3	Soft SynBrs	87	1	3
4	Brite SynBrs	87	1	4

5	Wide SynBrs	87	1	5
6	Analog Brass	87	1	6
7	Juno Brass	87	1	7
8	Poly Brass	87	1	8
9	106 Brass	87	1	9
10	Octa Brass	87	1	10
11	AX BrassSect	87	1	11
12	Trumpeter	87	1	12
13	Soft Brass	87	1	13
14	Sax Sect 1	87	1	14
15	Sax Sect 2	87	1	15
16	Breathy Sax	87	1	16
17	Soprano Sax	87	1	17
18	Alto Sax	87	1	18
19	Tenor Sax	87	1	19
20	Baritone Sax	87	1	20
21	Pan Pipes	87	1	21
22	Harmonica	87	1	22
23	Ox Synth	87	1	23
24	Poly Synth 1	87	1	24
25	Poly Synth 2	87	1	25
26	Poly Synth 3	87	1	26
27	Poly Synth 4	87	1	27
28	Juno SAW	87	1	28
29	Super Saw	87	1	29
30	Touchy	87	1	30
31	Euro Express	87	1	31
32	Analog Dream	87	1	32

Strings/Pad		CC00	CC32	PC
1	AX Strings 1	87	1	33
2	AX Strings 2	87	1	34
3	Tape Strings	87	1	35
4	PhaserPad	87	1	36
5	Cosmic Rays	87	1	37
6	Soft Pad 1	87	1	38
7	Soft Pad 2	87	1	39
8	Synth Str 1	87	1	40
9	Synth Str 2	87	1	41
10	JX Strings	87	1	42
11	JP Strings	87	1	43
12	106 Strings	87	1	44
13	Sawtooth Str	87	1	45
14	Chorus Pad	87	1	46
15	5th DLA Pad	87	1	47
16	Hollow Pad	87	1	48
17	Nu Epic Pad	87	1	49
18	Angelis Pad	87	1	50
19	TmsSweepPad	87	1	51
20	Heaven Pad	87	1	52
21	Voyager	87	1	53
22	OB Strings	87	1	54
23	Shimmer Pad	87	1	55
24	Xadecimal	87	1	56
25	World X	87	1	57
26	Sliced Pad	87	1	58
27	Trance Synth	87	1	59
28	Major 7	87	1	60
29	Freeze Synth	87	1	61
30	Bustranza	87	1	62
31	SuperSaw Pad	87	1	63
32	Digitaless	87	1	64

Приложение

Organ/Clavi		CC00	CC32	PC
1	Lord Organ 1	87	1	65
2	Lord Organ 2	87	1	66
3	Rotary Org 1	87	1	67
4	Rotary Org 2	87	1	68
5	Vintage Org 1	87	1	69
6	Vintage Org 2	87	1	70
7	VK Organ 1	87	1	71
8	VK Organ 2	87	1	72
9	D-Bars 1	87	1	73
10	D-Bars 2	87	1	74
11	D-Bars 3	87	1	75
12	D-Bars 4	87	1	76
13	D-Bars 5	87	1	77
14	AX Dist Org1	87	1	78
15	AX Dist Org2	87	1	79
16	Technorgan	87	1	80
17	Old Fashion	87	1	81
18	Posit/Mod	87	1	82
19	Grand Pipes	87	1	83
20	Musette	87	1	84
21	Amped D6	87	1	85
22	AX Clav 1	87	1	86
23	AX Clav 2	87	1	87
24	Pulse Clav 1	87	1	88
25	Pulse Clav 2	87	1	89
26	Phase Clavi	87	1	90
27	Sweepin Clav	87	1	91
28	AX Vibe	87	1	92
29	Marimba	87	1	93
30	Xylophone	87	1	94
31	Steel Drums	87	1	95
32	Ethno Keys	87	1	96

Choir/Piano		CC00	CC32	PC
1	Angels Choir	87	1	97
2	Aerial Choir	87	1	98
3	Humming	87	1	99
4	Gospel Hum	87	1	100
5	Vox Pad 1	87	1	101
6	Vox Pad 2	87	1	102
7	80s Vox	87	1	103
8	SynVox 1	87	1	104
9	SynVox 2	87	1	105
10	Sample Opera	87	1	106
11	Jazz Dooos	87	1	107
12	AX Grand	87	1	108
13	AX Mono Pno	87	1	109
14	E-Grand	87	1	110
15	JD-800 Piano	87	1	111
16	Honky Tonk	87	1	112
17	Blend Piano	87	1	113
18	Harpsichord	87	1	114
19	Phase Stage	87	1	115
20	PhaseEP	87	1	116
21	Stage EP	87	1	117
22	Dyno EP	87	1	118
23	SA EP	87	1	119
24	Wurly EP	87	1	120
25	Dist Wurly	87	1	121
26	FM EP 1	87	1	122
27	FM EP 2	87	1	123
28	Psycho EP	87	1	124
29	D-50 Fantsia	87	1	125
30	FM Sparkles	87	1	126
31	Dreaming Box	87	1	127
32	Sweet Keys	87	1	128

12. Технические характеристики

Roland AX-Synth (Наплечный синтезатор)

Клавиатура	49 клавиш (с динамикой)
Звуковой генератор	
Максимальная полифония	128 голосов
Тембры	4 SuperNATURAL 4 SPECIAL 256 (8 групп x 32 тембра)
Память	8 x 2 FAVORITE ячейки (назначения тембров + уровни громкости и посылы на реверберацию)
Контроллеры	
Контроллер D Beam, MODULATION BAR, TOUCH CONTROLLER, регулятор VOLUME, регулятор AFTER TOUCH, кнопка PORTAMENTO (2 режима для тембров SuperNATURAL), кнопка BENDER MODE (2 режима), кнопка HOLD, кнопки OCTAVE/VARIATION	
Разъемы	
OUTPUT L/MONO, R: джеки 1/4" x 2 PHONES: джек 1/4" TRS x 1 FOOT PEDAL: для ножной педали Roland серии DP или BOSS FS-5U Порт USB: COMPUTER (с поддержкой USB-MIDI) <i>* См. http://www.Roland.com относительно системных требований</i> MIDI: IN, OUT DC IN: Для прилагаемого адаптера PSB-1U	
Прочее	
Дисплей	7 сегментов x 3 (светодиодный)
Питание	Батареи (формата AA, аккумуляторы Ni-MH x 8) Прилагаемый сетевой адаптер PSB-1U
Потребляемый ток	320 мА
Габариты:	1142 (Ш) x 266 (Г) x 87 (В) мм
Вес:	3.9 кг
Аксессуары:	Руководство пользователя, наплечный ремень
Опции:	Ножная педаль Roland серии DP

Примечание: В интересах усовершенствования продукции технические характеристики и/или внешний вид данного устройства могут изменяться без отдельного уведомления.

13. Таблица MIDI-функций

[Наплечный синтезатор]
Модель: AX-Synth

Дата: Март 2009
Версия: 1.00

Функция...		Передача	Прием	Дополнительно
Basic Channel	Default Changed	1 1 ~ 16, Off	1 1 ~ 16	Запоминается
Mode	Default Message Altered	Mode 3 Mono, Poly *****	Mode 3 Mode 3, 4 (M = 1) X	
Note Number	True Voice	0 ~ 127 *****	0 ~ 127 0 ~ 127	
Velocity	Note ON Note OFF	O O	O O	
After Touch	Key's Ch's	X O	O O	
Pitch Bend		O	O	
Control Change	0, 32	O	*1	Bank Select
	1	O	*1	Modulation
	5	O	*1	Portamento Time
	6, 38	O	*1	Data entry
	7	O	*1	Volume
	10	O	*1	Panpot
	11	O	*1	Expression
	34	O	*1	Breath type
	64	O	*1	Hold 1
	65	O	*1	Portamento SW
	66	O	*1	Sostenuto
	71	O		Harm. Content (Reso)
	72	O		Release Time
	73	O		Attack Time
	74	O		Brightness (Cutoff)
	75	O		Sound Control
	84	O		Portamento Control
	91	O (Reverb)	*1	Effect 1 Depth
	93	O (Chorus)	*1	Effect 3 Depth
	1 ~ 31, 33 ~ 95	O	*1	D Beam
	100, 101	X	*1	RPN LSB, MSB
Program Change	True #	O *****	O O ~ 127	Nº программ: 1 ~ 128
System Exclusive		O	O	
System Common	Song Position Pointer Song Sel Tune	X X X	X X X	
System Real Time	Clock Commands	X X	X X	
Aux Messages	All Sounds Off Local On/Off All Notes Off Active Sensing Reset	X X X O X	O X O (123 ~ 127) O X	
Примечания		*1 O или X выбирается *2 Всегда распознается, как M=1		

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

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

O: Да
X: Нет

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



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