

# Roland



# A-88

КЛАВИШНЫЙ MIDI-КОНТРОЛЛЕР

Руководство пользователя

## Что такое MIDI?

MIDI (Musical Instruments Digital Interface) — стандартный протокол обмена информацией между электронными музыкальными инструментами и компьютерами.

На рисунке ниже показан пример: MIDI-команда со значением «была нажата нота До» с MIDI-клавиатуры A-88 передается на программный синтезатор компьютера. Получив эту команду, программный синтезатор воспроизведет ноту «До» выбранным тембром.



Таким образом, протокол MIDI передает на другие инструменты исполнительскую информацию. Например, «нота До была нажата с указанной силой», «текущий инструмент был изменен на скрипку», «была увеличена/уменьшена громкость». Другими словами, MIDI представляет собой своеобразный «язык» общения музыкальных инструментов.

Поскольку сами по себе MIDI-команды представляют собой чисто исполнительские инструкции, для того, чтобы воспроизводился звук, требуется наличие звукового MIDI-модуля, программного или аппаратного.

Любой современный аппаратный звуковой модуль или звукозаписывающее компьютерное приложение поддерживают работу с MIDI.

*Запомните: термином DAW (Digital Audio Workstation) обозначается компьютерное приложение, ориентированное на работу со звуком, например, SONAR.*

**ЗАМЕЧАНИЕ:** не подключайте A-88 к компьютеру до тех пор, пока не установите драйвер.

Прежде чем приступить к работе с прибором изучите разделы «ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ» и «ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ». В них содержится важная информация о правильном обращении с прибором. Прочтите оба руководства по сборке и настройке и Руководство Пользователя до конца, чтобы работа с прибором была долгой и плодотворной.



Сохраните данное руководство в качестве справочника по работе с инструментом.

# ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ




## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ ИЛИ ПРИЧИНЕНИЯ ТРАВМЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

О значках ⚠ WARNING и ⚠ CAUTION

 <b>WARNING</b>	Предупреждает пользователя о возможной серьезной угрозе жизни и здоровью в случае пренебрежения этим правилом.
 <b>CAUTION</b>	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

#### Не вскрывать! Не модифицировать!

Не вскрывайте корпус прибора или адаптера питания; не вносите изменений в их конструкцию.



#### Не ремонтировать самостоятельно!

Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать прибор или заменять какие-либо детали (за исключением случаев, отдельно оговоренных в данном Руководстве). При необходимости ремонта обратитесь в ближайший сервисный центр Roland.



#### Не хранить и не использовать прибор:

- В неблагоприятных температурных условиях (прямой солнечный свет в автомобиле или закрытом помещении, вблизи отопительных и других нагреваемых приборов).
- В условиях повышенной влажности (ванные комнаты, мокрые полы, пар), в том числе на открытом воздухе во время дождя.
- В любых местах с повышенным риском попадания в прибор влаги.
- В местах с повышенным риском попадания в прибор соли.
- В сильно задымленных или запыленных помещениях.
- В любых местах с повышенным риском попадания в прибор пыли или песка.
- Вблизи источников сильной вибрации.



#### Используйте только фирменную стойку!

Данный прибор следует использовать только со стойкой, рекомендованной компанией Roland.



#### Следите за устойчивостью прибора!

При работе с рекомендованными компанией Roland стойкой или рэком убедитесь, что рэк/стойка расположены на ровной твердой устойчивой поверхности и исключены случайное опрокидывание или падение. При работе без стойки/рэка убедитесь, что прибор расположен на ровной горизонтальной поверхности и не шатается.



## **Соблюдайте правила безопасности при работе со стойкой!**

При установке оборудования на стойку строго следуйте инструкциям.



При неправильной установке оборудования возникает риск внезапного падения или опрокидывания прибора, что может привести к травмам и порче оборудования.

---

## **Использовать только с фирменным блоком питания!**

Используйте только адаптер питания из комплекта поставки прибора. Подключайте адаптер питания только к источникам питания с указанными в сопроводительной документации или на тыльной панели прибора параметрами.



В адаптерах других моделей могут использоваться обратная полярность или другое рабочее напряжение, что способно привести к порче оборудования или поражению током.

---

## **Использовать только с фирменным кабелем питания!**

Используйте только кабель питания, входящий в комплект поставки прибора. Не используйте данный кабель с другими приборами.



## **Обращаться с кабелем питания бережно!**

Не перекручивайте и не вытягивайте шнур питания, не ставьте на него тяжелые предметы. В противном случае может произойти короткое замыкание, что, в свою очередь, может стать причиной пожара или поражения током!



## **Обращайтесь с прибором бережно!**

Не устанавливайте на поверхность прибора сосуды с жидкостью. Не допускайте попадания внутрь прибора посторонних предметов (монеты, горючие материалы, винты и т. д.) или жидкостей (напитки, вода и т. д.). В противном случае может возникнуть короткое замыкание, что приведет к выходу прибора из строя.



## **Следите внимательно за маленькими детьми!**

В случае присутствия детей взрослые обязаны обеспечить соблюдение ими правил безопасного обращения с оборудованием.



## **Не роняйте прибор! Оберегайте его от ударов!**

Оберегайте прибор от сильных ударов и тряски. Не роняйте его!



## **Отключайте в случае возникновения неполадок!**

Немедленно отключите прибор от сети и обратитесь в ближайший сервисный центр Roland в случае, если:



- Поврежден адаптер питания или розетка шнура питания;
- Появился дым или необычный запах;
- Внутри прибора попали посторонние предметы или была пролита жидкость;
- Прибор попал под дождь (или намок по иной причине);
- Прибор не функционирует, либо в его работе наблюдаются существенные изменения.

### **Не подключайте много приборов к одной розетке!**

Не подключайте прибор к розетке, к которой подключено много других приборов. Будьте внимательны при использовании удлинителей. Совокупная мощность (Вт/А) приборов, подключенных к удлинителю, не должна превышать паспортной. Избыточная нагрузка может привести к перегреву и повреждению изоляции шнура питания.



### **Будьте внимательны при поездках за границу!**

При эксплуатации прибора в стране, отличной от страны приобретения обязательно проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом в ближайшем сервисном центре Roland.



### **Не вставляйте входящий в комплект поставки диск CD-ROM в проигрыватель CD или DVD дисков!**

Не пытайтесь воспроизвести диск CD-ROM из комплекта поставки на бытовом CD-проигрывателе. Уровень громкости может оказаться чрезвычайно высоким, что может привести к потере слуха. Можно также серьезно повредить динамики и другое оборудование.



### **Следите за вентиляцией!**

Устанавливайте прибор и адаптер питания таким образом, чтобы не перекрывать расположенные на корпусе вентиляционные отверстия.



### **Использовать только стойку указанной модели!**

Данный прибор предназначен для совместной работы со стойками производства компании Roland (модели KS-12, KS-18Z). При работе со стойками других моделей возникает риск падения или опрокидывания прибора, что может привести к травмам и порче оборудования.



### **Проверяйте устойчивость прибора на стойке!**

Даже при соблюдении всех мер предосторожности, указанных в данном Руководстве, в некоторых случаях возможно падение прибора со стойки или опрокидывание стойки. Будьте внимательны и перед каждым использованием прибора проверяйте насколько безопасно он установлен.



### **Никогда не тяните за провода при отключении!**

При включении/отключении прибора от сети берите шнур питания только за вилку.



### **Регулярно чистите кабель питания!**

Следует регулярно отключать кабель адаптера питания от сети и очищать его от пыли и грязи с помощью сухой ткани. В случае, если прибор длительное время не используется, отключайте шнур питания от сети. Попадание пыли между контактами может привести к пожару.



### **Обращайтесь с кабелями бережно!**

Не допускайте перегибания/перекручивания кабелей. Прокладывайте кабели в местах, недоступных детям.



### Не подвергайте корпус прибора нагрузкам!

Не вставайте на прибор и не ставьте на него тяжелые предметы.



### Не касайтесь силовых проводов мокрыми руками!

Не дотрагивайтесь до подключенного к сети адаптера питания или его кабеля мокрыми руками.



### Отключайте кабели при транспортировке прибора!

При транспортировке прибора предварительно отключите от него адаптер питания и все кабели от внешних устройств.



### Отключайте кабели при чистке прибора!

При чистке прибора выключите его и отключите адаптер питания от сети.



### Отключайте оборудование во время грозы!

В случае приближения грозы выключите питание прибора и отключите адаптер питания от сети.



## ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

- Никогда не подключайте к одной и той же розетке А-88 и электроприборы, в конструкции которых используются электромоторы или преобразователи напряжения (такие как холодильники, микроволновые печи, стиральные машины, кондиционеры и т. д.). В противном случае возможно появление помех и других неполадок в работе оборудования. Если нет возможности использовать для подключения А-88 отдельную розетку, следует использовать специальный фильтр для подавления сетевых помех.
- При продолжительной работе адаптер питания прибора нагревается. Это нормальное явление, которое не должно быть причиной для беспокойства.
- При подключении оборудования к внешним устройствам следует предварительно выключить их питание. В противном случае динамики и/или иные узлы могут выйти из строя.
- Если А-88 не подключен к компьютеру, спустя 4 часа после последней манипуляции с контроллерами или игры на клавиатуре питание прибора будет отключено автоматически. Если данная функция не нужна, ее можно отключить, выбрав для параметра AUTO OFF значение OFF.

### Расположение

- Данное оборудование может взаимодействовать с радио- и телеприемниками. Не используйте его рядом с такими устройствами.
- При использовании вблизи оборудования беспроводных средств связи, в том числе мобильных телефонов, при прохождении входящего или исходящего вызовов, а также во время разговора, могут наблюдаться помехи. Во избежание появления помех не пользуйтесь беспроводными устройствами вблизи оборудования или отключайте их.
- Не выставляйте оборудование на прямой солнечный свет, не располагайте его вблизи источников тепла, не оставляйте его внутри закрытого автомобиля в жаркую погоду. Не устанавливайте бытовые светильники (например, лампы для фортепиано) слишком близко от корпуса прибора, не допускайте длительного воздействия мощных прожекторов на один и тот же участок корпуса прибора. От перегрева корпус может деформироваться или изменить цвет.
- При перемещении прибора из одного места в другое, где наблюдается перепад температуры/влажности, на внешних и внутренних поверхностях образуются капли воды (конденсат). Наличие влаги внутри корпуса может привести к выходу оборудования из строя при включении питания. Не включайте оборудование в случае появления конденсата. Подождите несколько часов до тех пор, пока он полностью не испарится.
- Не оставляйте предметы из резины, винила и других подобных материалов на поверхности корпуса прибора на долгое время. При этом могут пострадать цвет и отделка корпуса.
- Не кладите на корпус и клавиатуру прибора посторонние предметы. Это может привести к выходу прибора и/или клавиатуры из строя.

- Не наклеивайте на корпус прибора стикеры, наклейки, этикетки и т. д. В противном случае цвет и отделка корпуса могут быть повреждены.
- В зависимости от температуры и материала поверхности, на которой расположен прибор, резиновые ножки могут оставлять заметные следы. Во избежание этого можно подложить под ножки ткань. При подкладывании ткани необходимо следить за тем, чтобы инструмент не соскользнул с поверхности, на которой установлен.
- Не ставьте на оборудование емкости с жидкостью (например, цветочные вазы). Избегайте попадания на инструмент духов, алкоголя, лака для ногтей, инсектицидов, спреев и т.д. При попадании как можно быстрее удалите жидкость сухой мягкой тканью.

## Обслуживание

- Для очистки используйте мягкую сухую или слегка смоченную водой ткань. Для удаления глубоко въевшейся грязи используйте ткань с небольшим количеством неагрессивного и не содержащего абразивов моющего средства. После очистки протрите поверхность мягкой сухой тканью
- Никогда не используйте для чистки бензин, алкоголь и другие растворители. В противном случае корпус прибора может быть поврежден.

## Ремонт и данные

- Имейте в виду, что пользовательские настройки, хранящиеся в памяти прибора, во время заводского ремонта могут быть стерты.

## Дополнительные предупреждения

- Компания Roland не несет ответственности за последствия утери данных и не обязана заниматься восстановлением утраченных данных.
- Не прикладывайте чрезмерных усилий при работе с кнопками и регуляторами прибора, а также при манипуляциях с разъемами и проводами. В противном случае оборудование может выйти из строя.
- При подключении и отключении кабелей их разрешается брать только за разъемы — никогда не тяните кабель за шнур! В противном случае проводники внутри кабеля могут быть повреждены.
- Устанавливайте громкость звучания в разумных пределах, чтобы не беспокоить окружающих (в особенности в ночное время). Чтобы не думать об этом вовсе, используйте наушники.
- Звуки и вибрации от ударов по клавишам могут передаваться через стены и потолки достаточно сильно. Старайтесь не беспокоить окружающих.
- При транспортировке оборудования по возможности используйте заводскую упаковку (включая внутренние прокладки). Если их нет, используйте схожие упаковочные материалы.
- Используйте только рекомендованные производителем педали экспрессии (EV-7 или EV-5; приобретаются отдельно). Использование педаль других моделей может привести к выходу оборудования из строя.
- При работе на ярком солнечном свете рабочий диапазон инфракрасного контроллера D-Beam резко уменьшается. Имейте это в виду, играя на A-88 на открытом воздухе.

## Обращение с компакт-дисками CD и DVD

- Не допускайте попадания на поверхность диска пыли, жира, не оставляйте на ней отпечатков пальцев. Поврежденный или грязный диск может не прочитаться. Если диск загрязнен, протрите его мягкой сухой тканью.

## Авторские права

- Перед тем, как вскрыть конверт с диском CD/DVD из комплекта поставки, прочтите лицензионное соглашение. Вскрытие конверта подразумевает ваше согласие с условиями лицензионного соглашения.
- MMP (Moore Microprocessor Portfolio) — запатентованная подборка разработок, связанная с архитектурой микропроцессоров, созданная компанией Technology Properties Limited (TPL). Компания Roland пользуется данной технологией по лицензии компании TPL Group.
- Все скриншоты с образцами работы продукции компании Microsoft приведены с разрешения компании Microsoft Corporation.
- Названия Roland и Super NATURAL являются зарегистрированными торговыми марками, принадлежащими компании Roland Corporation в США и других странах.
- Названия Sakewalk и SONAR являются зарегистрированными торговыми марками, принадлежащими компаниям Sakewalk Inc. или Roland Corporation в США и других странах.
- Все названия продуктов и компаний в данном руководстве являются зарегистрированными торговыми марками, принадлежащими своим правообладателям.

Copyright (c) 2012 Roland Corporation

Все права защищены. Никакая часть данной публикации не может быть воспроизведена ни в какой форме без письменного разрешения Roland Corporation.

---

# О клавиатуре Ivory Feel

## В чем особенность клавиатуры Ivory Feel?

Клавиатура акустического фортепиано изготавливается из лучших материалов — слоновой кости (белые клавиши) и черного дерева (черные клавиши). Клавиатура Ivory Feel использует новейшие технологии для воссоздания тактильных ощущений игры на клавиатуре из этих натуральных материалов..

Клавиатура Ivory Feel имеет следующие характерные особенности:

- Тщательно проработанная текстура клавиш создает исключительный комфорт при игре.
- В отделочные пластины встроены полосы впитывающего влагу материала, что гарантирует приятное касание к клавишам и непередаваемые ощущения во время исполнения.
- Клавиши чуть блестят, а их цветовая гамма немного приглушена, что создает ощущение дорогого и элегантного инструмента.
- Отделка белых клавиш отдает легкой желтизной для создания стопроцентной визуальной имитации натуральной слоновой кости.

## Обращение

- Не пишите на клавишах ручками и другими приборами для письма, не наклеивайте на инструмент меток и наклеек, не наносите на него номера и надписи штамповкой. Чернила проникнут глубоко в отделку и избавиться от них будет невозможно.
- Не наклеивайте стикеры на клавиатуру. Если стикеры изготовлены с применением сильного клея, их будет невозможно снять. Кроме того, клей может вызвать изменение цвета покрытия клавиш.

## Уход и обслуживание

Пожалуйста, соблюдайте следующие правила обращения с клавиатурой. В противном случае отделку можно поцарапать, или она утратит блеск, деформируется или изменит цвет.

- Для очистки грязи используйте мягкую ткань. Намочите ткань, тщательно отожмите, после этого плавными движениями удалите грязь. Не трите поверхность, не применяйте излишних усилий.
- Для удаления глубоко въевшейся грязи используйте чистящее средство для клавиатур, не содержащее абразивных материалов (приобретается отдельно). Начните очистку с легких движений. Если грязь не оттирается, плавно увеличивайте нажатие на ткань, следя при этом за тем, чтобы не поцарапать отделку клавиш.
- Не используйте для очистки бензин, алкоголь, разбавители для красок и другие агрессивные растворители.



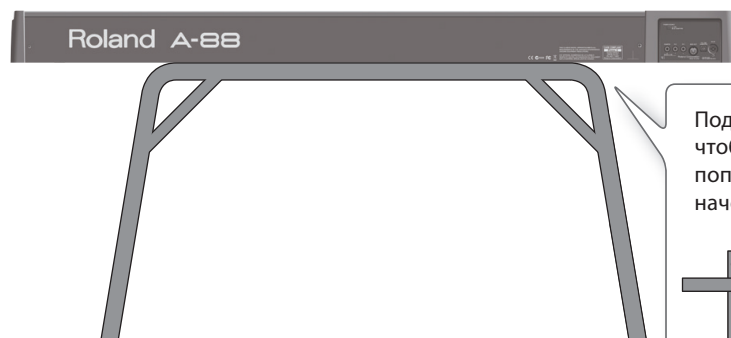
## Установка A-88 на стойку

Для совместной работы A-88 со стойкой используйте стойки моделей Roland KS-12 или Roland KS-18Z.

Установите A-88 на стойку, как описано ниже.

Будьте осторожны, чтобы не защемить пальцы между стойкой и клавиатурой.

### KS-12

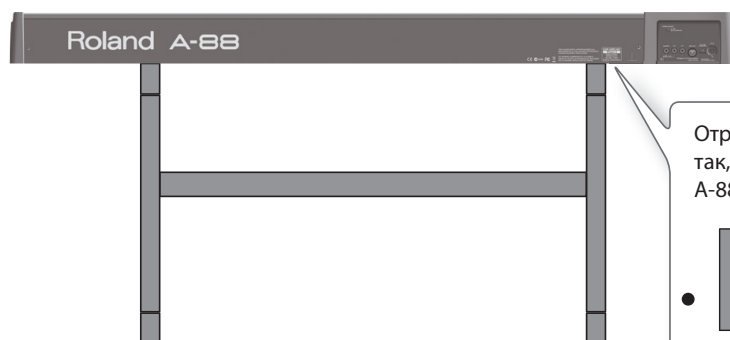


Подберите ширину стойки так, чтобы резиновые ножки A-88 попали в специально предназначенные для них отверстия

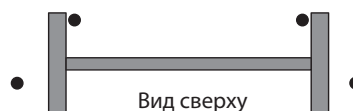


Вид сверху

### KS-18Z

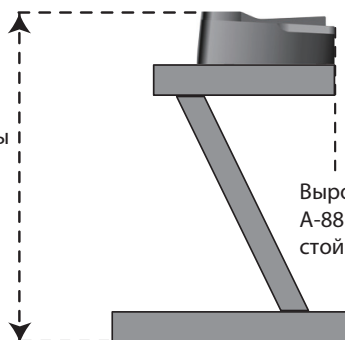


Отрегулируйте ширину стойки так, чтобы резиновые ножки A-88 охватили стойку сверху



Вид сверху

Установите высоту так, чтобы она не превышала 1 м.  
(не выше четвертого уровня от нижнего края стойки)



Выровняйте лицевой край A-88 с передней линией стойки

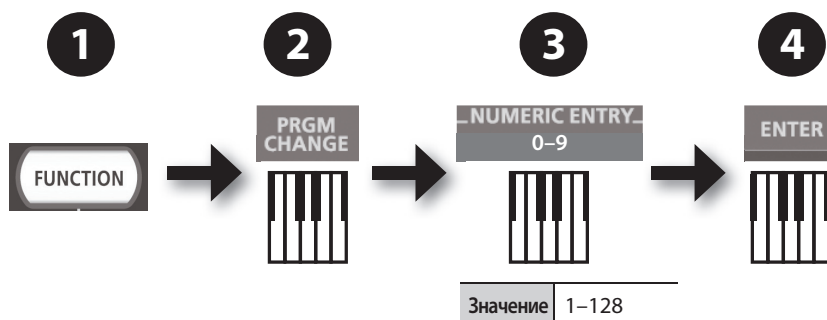
# Содержание

Что такое MIDI? .....	2
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ .....	3
ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ .....	6
О клавиатуре Ivory Feel .....	8
Установка A-88 на стойку .....	9
Оглавление .....	10
Обозначения .....	12
Распаковка прибора .....	13
Описание панелей .....	14
Лицевая панель .....	14
Тыльная панель .....	17
Инсталляция драйвера .....	18
Проверка работы со звуком .....	22
<b>Режимы работы .....</b>	<b>25</b>
Режим PLAY .....	25
Режим FUNCTION .....	25
Режим Super NATURAL .....	26
Режим MIDI VISUAL CONTROL .....	27
<b>Работа с двумя тембрами .....</b>	<b>28</b>
Партии LOWER и UPPER .....	28
Наложение тембров (режим DUAL) .....	29
Игра различными тембрами в правой и левой частях клавиатуры (режим SPLIT) .....	29
Смена точки разделения клавиатуры .....	29
<b>Игра на инструменте .....</b>	<b>30</b>
Настройка MIDI-канала передачи (MIDI CHANNEL) .....	30
Выбор тембров .....	30
Передача сообщения Bank Select MSB .....	31
Передача сообщения Bank Select LSB .....	31
Передача сообщения Program Change .....	31
Сдвиг высоты звучания клавиатуры .....	31
Смена октавного сдвига (Octave Shift) .....	31
Транспозиция (Transpose) .....	32
Использование джойстика для управления звуком .....	32
Использование контроллера D-BEAM для управления звуком .....	33
Использование регуляторов для управления звуком .....	34
Использование педалей для управления звучанием .....	34
Работа с педалью экспрессии (Expression) .....	34
Использование послекасания для управления звучанием .....	35
Снятие зависших нот (функция PANIC) .....	35

<b>Управление настройками A-88 .....</b>	<b>36</b>
Выбор огибающей скорости нажатия (VELOCITY CURVE) .....	36
Определение значения Velocity (KEY VELO) .....	37
Управление автоматическим отключением питания (AUTO OFF) .....	37
Изменение функции регулятора [C2] в режиме Super NATURAL (SN SETTING) .....	38
Назначение функций на регуляторы, кнопки и педали .....	38
Назначение сообщения Program Change (PRGM CHANGE) .....	38
Назначение послекасания .....	39
Назначение сообщений Control Change (CC#) .....	39
Часто используемые сообщения Control Change .....	39
Смена полярности для вращающихся регуляторов, контроллера D-BEAM, кнопок и педалей (CTRL DIR) .....	40
Выбор специализированного или стандартного драйвера .....	41
Восстановление заводских настроек для педалей .....	41
Восстановление заводских настроек (FACT RESET) .....	41
<b>Устранение неполадок .....</b>	<b>42</b>
Проблемы при установке драйвера .....	42
Проблемы при работе с устройством .....	43
Настройка компьютера для устранения неполадок .....	46
Переустановка драйвера .....	47
Облегченная загрузка драйвера (Windows) .....	48
<b>Технические характеристики .....</b>	<b>49</b>
<b>Карта MIDI-функций .....</b>	<b>50</b>
<b>Использование A-88 совместно с iPad .....</b>	<b>51</b>
Подключение A-88 к iPad .....	51
<b>Использование A-88 с компьютером .....</b>	<b>52</b>

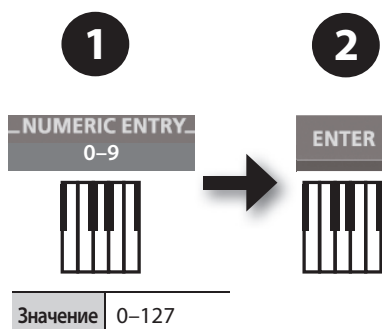
## Обозначения

При описании процедур используются следующие обозначения:



1. Нажмите на кнопку [FUNCTION].
2. Нажмите на клавишу, над которой написано PRGM CHANGE.
3. Нажмите на клавиши, над которыми написано NUMERIC ENTRY.
4. Нажмите на клавишу, над которой написано ENTER.

Использование клавиш NUMERIC ENTRY для ввода значений:



Порядок нажатия клавиш NUMERIC ENTRY	Введенное значение
6, 4, ENTER	64
1, 2, 7, ENTER	127
1, 2, 8, ENTER	28*
9, 3, 5, 7, ENTER	57*

\* Если указать значение, выходящее за пределы допустимого диапазона, будут использованы последние правильные цифры, введенные до нажатия на клавишу ENTER.

## Описание пиктограмм

Пиктограмма	Описание
	Вращайте регулятор [C1] или [C2]
	Нажмите на педаль, для которой требуется изменить значение параметра (DAMPER, FC2 или FC1)

---

## Распаковка прибора

Прежде всего следует проверить наличие в коробке всех комплектующих.

(если какие-либо аксессуары отсутствуют, обратитесь по месту приобретения прибора)

- **A-88**



- **Адаптер питания**

Специальный адаптер питания для A-88 (с сетевым шнуром).

Пожалуйста, используйте только адаптер питания, кабель USB и педаль сустейна из комплекта поставки. В случае необходимости замены в результате повреждения или износа обратитесь в ближайший сервисный центр Roland.

- **Кабель USB**

Служит для подключения A-88 к USB-порту вашего компьютера.

- **Педаль сустейна**

Специальная педаль сустейна для A-88.

- **Компакт-диск A-Series CD-ROM**

Содержит USB-драйвер и файлы PDF руководства пользователя.

- **Компакт-диск Cakewalk SONAR LE DVD-ROM (Windows)**

Программное приложение для записи и воспроизведения звука на компьютере.

Подробнее о программе SONAR LE, регистрации пользователя и получении регистрационного кода см. руководство по инсталляции (находится на диске DVD-ROM) или справочный help-файл программы.

\* *Не допускайте попадания на поверхность диска пыли, жира, не оставляйте на ней отпечатков пальцев. Поврежденный или грязный диск может не прочитаться. Если диск загрязнен, протрите его мягкой сухой тканью.*

\* *Для работы в среде Mac OS X требуется отдельное программное приложение DAW.*

- **Руководство по инсталляции программы Cakewalk SONAR LE (Windows)**

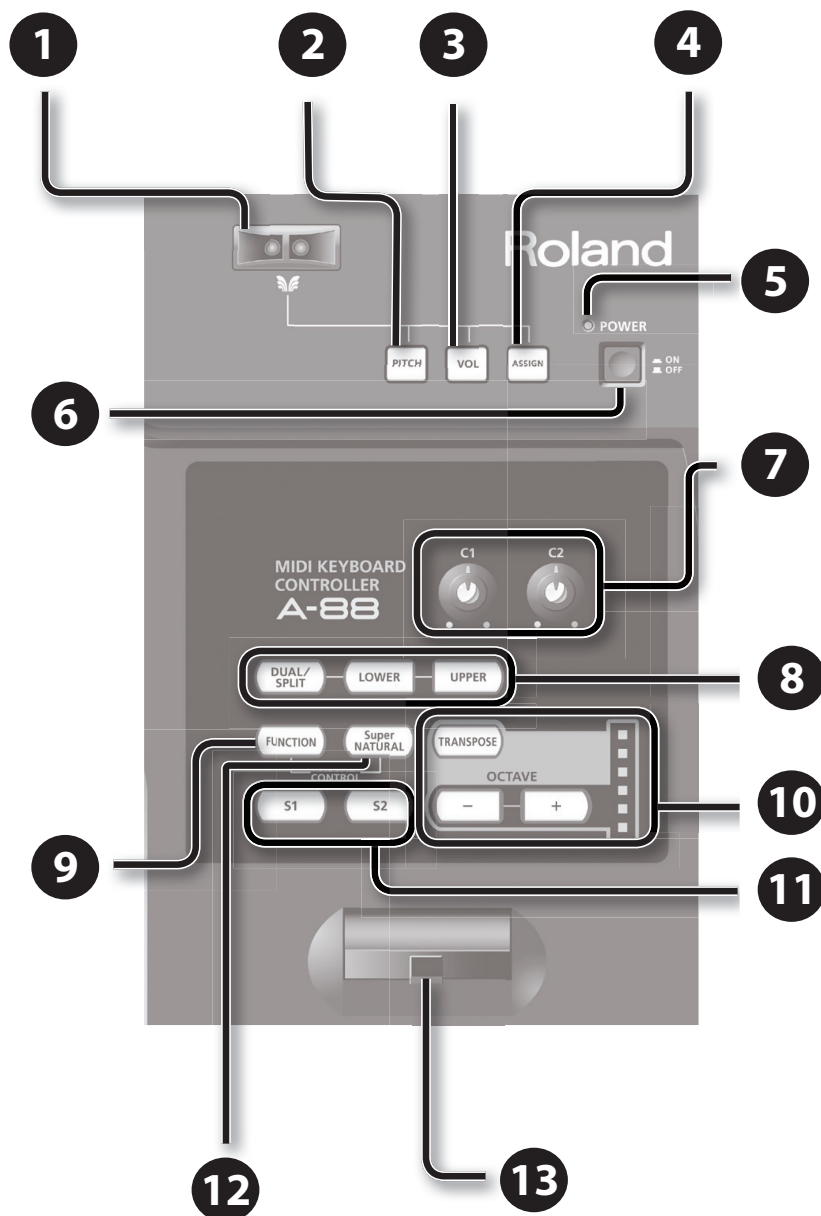
В данном руководстве описывается процесс регистрации пользователя и получения регистрационного кода для программного обеспечения с диска Cakewalk SONAR LE DVD-ROM. Если не произвести регистрацию и не получить регистрационный код, как описано в руководстве, срок использования программного обеспечения ограничивается 30 днями.

- **Руководство пользователя**

Этот документ. Сохраните его и используйте в качестве справочника в случае необходимости.

# Описание панелей

## Лицевая панель



**1. Инфракрасный контроллер D-BEAM**

Перемещайте руку вверх-вниз над инфракрасным светодиодом для изменения звука.

**2. Кнопка [PITCH]**

Если данная кнопка включена, контроллер D-BEAM управляет высотой звучания.

**3. Кнопка [VOL]**

Если данная кнопка включена, контроллер D-BEAM управляет громкостью звучания.

**4. Кнопка [ASSIGN]**

Если данная кнопка включена, контроллер D-BEAM управляет значением назначенного контроллера (по умолчанию — послесвечение).

## 5. Индикатор POWER

Загорается при включении питания A-88.

## 6. Кнопка [POWER]

Служит для включения/отключения питания A-88.

\* Если A-88 не подключен к компьютеру, спустя 4 часа после последней манипуляции с контроллерами или игры на клавиатуре питание прибора будет отключено автоматически. Если данная функция не нужна, ее можно отключить, выбрав для параметра AUTO OFF значение OFF.






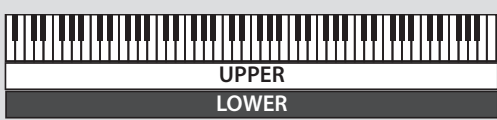


## 7. Регуляторы [C1]/[C2]

Служат для управления назначенными пользователем функциями.

## 8. Кнопки [DUAL/SPLIT], [LOWER] и [UPPER]

Данные кнопки позволяют накладывать один звук на другой (режим DUAL) или назначать различные тембры на левую и правую половины клавиатуры (режим SPLIT).

### Индикация режима DUAL/SPLIT

Режим	Подсветка кнопок	Разделение клавиатуры
Single (только UPPER)		
Single (только LOWER)		
DUAL		
SPLIT		

В режиме Split любые контроллеры, кроме клавиатуры (PITCH BEND, педали и т.д.) будут изменять звучание только той партии, для которой горит подсветка кнопки LOWER/UPPER

## 9. Кнопка [FUNCTION]

При нажатии на данную кнопку (ее подсветка загорается) пользователь может изменить номер MIDI-канала или передать номер сообщения Program Change с помощью нажатия на клавиши.

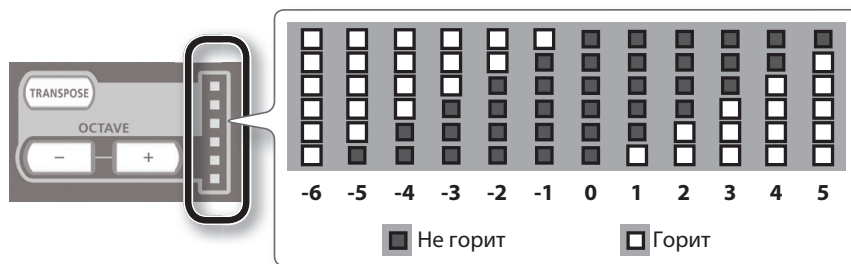
## 10. Кнопки [TRANSCOPE], [+], [-] и индикаторы OCTAVE/TRANSCOPE

В режиме PLAY пользователь может нажать на кнопку [TRANSCOPE] для активации функции транспозиции, индикаторов OCTAVE/TRANSCOPE и кнопок [+]/[-].

Если функция транспозиции активна, загорается подсветка кнопки [TRANSCOPE]; если подсветка кнопки [TRANSCOPE] не горит, функция транспозиции не доступна.

Кнопка	Функция	Индикатор OCTAVE/TRANSCOPE
Кнопки [+]/[-]	Смена октавы	Интервал транспонирования в октавах
Кнопки [TRANSCOPE] + [+]/[-]	Транспозиция	Интервал транспонирования в полутонах

## Индикатор OCTAVE/TRANSPOSE и его показания



### 11. Кнопки [S1]/[S2]

Служат для оперативной смены тембров.

### 12. Кнопка [SUPER NATURAL]

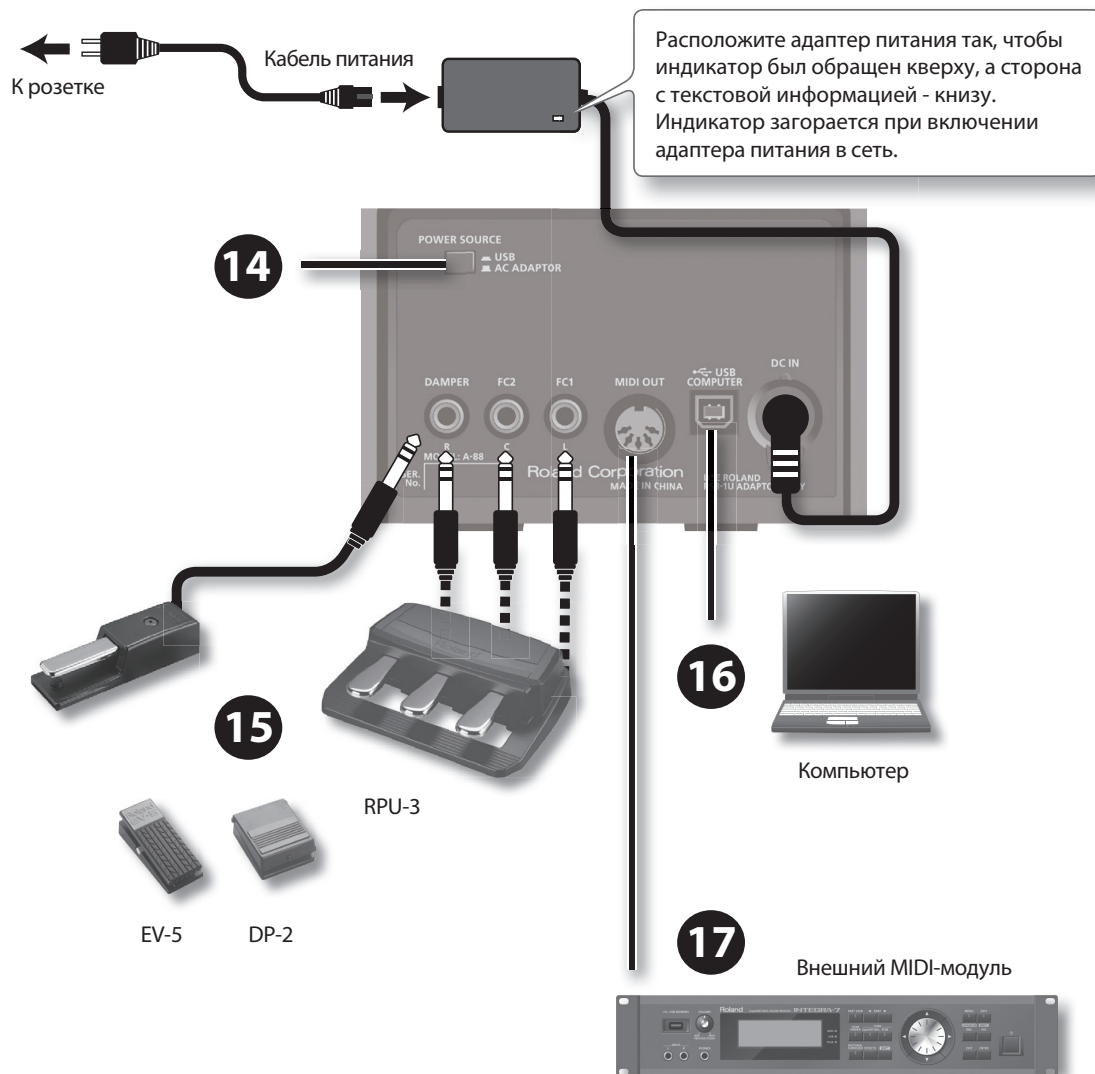
Если данная кнопка нажата (ее подсветка горит), пользователь может дистанционно управлять функциями подключенного внешнего звукового модуля, поддерживающего технологию Super NATURAL.

### 13. Джойстик [PITCH BEND/MODULATION]

Служит для изменения высоты звучания и/или добавления модуляции к звуку.



## Тыльная панель



### 14. Кнопка [POWER SOURCE], вход DC IN

Данная кнопка определяет, будет ли A-88 получать электропитание по шине USB или от сетевого адаптера.

Положение кнопки	Описание
USB	Питание A-88 осуществляется по шине USB. В этом случае подключение к сети не требуется. Устанавливайте кнопку в данное положение при подключении A-88 к стационарному компьютеру.
AC ADAPTOR	Питание A-88 осуществляется от сетевого адаптера. Устанавливайте кнопку в данное положение при подключении A-88 к ноутбуку или при работе без использования USB.

\* Переключение данной кнопки следует производить только при выключенном питании прибора. Если нажать на данную кнопку при включенном питании, питание A-88 будет выключено.

### 15. Разъемы педалей (DAMPER, FC1, FC2)

К разъему DAMPER можно подключить педаль сустейна из комплекта поставки A-88. Также к данным разъемам можно подключить педальный модуль (RPU-3, приобретается отдельно), педали экспрессии (EV-5, EV-7, приобретаются отдельно) или педальные переключатели (серия DP, приобретаются отдельно).

\* При подключении педали сустейна из комплекта поставки не забудьте установить ее переключатель в положение «Continuous».

## 16. Порт USB

Если подключить A-88 к компьютеру с помощью USB-кабеля из комплекта поставки, можно будет записывать и воспроизводить исполнительские данные (MIDI-данные) с помощью MIDI-совместимого программного обеспечения.

- \* *Протокол USB Audio не поддерживается.*
- \* *Перед подключением не забудьте установить драйвер устройства.*

## 17. Разъем MIDI OUT

Служит для подключения внешнего MIDI-модуля.

- \* *Во избежание выхода оборудования из строя всегда отключайте питание всех приборов до начала коммутации.*

---

# Инсталляция драйвера

## Windows/Mac OS X

**ЗАМЕЧАНИЕ:** не подключайте A-88 к компьютеру до тех пор, пока вам не будет предложено это сделать.

«Драйвером» называется специальная программа, обеспечивающая обмен данными между A-88 и компьютером после их коммутации.

### 1. Установите кнопку A-88 [POWER SOURCE] в нужное положение.

Положение кнопки	Описание
USB	Питание A-88 осуществляется по шине USB. В этом случае подключение к сети не требуется. Устанавливайте кнопку в данное положение при подключении A-88 к стационарному компьютеру.
AC ADAPTOR	Питание A-88 осуществляется от сетевого адаптера. Устанавливайте кнопку в данное положение при подключении A-88 к ноутбуку или при работе без использования USB.

### 2. Включите питание компьютера (не подключайте A-88 к компьютеру!).

Отключите все USB-устройства, кроме USB-клавиатуры и USB-мыши (если таковые имеются).

#### **Windows**

Зайдите в систему на компьютере под пользовательской записью с правами администратора.

#### **Windows 8**

Переключитесь в режим «Рабочий стол».

### 3. Закройте все запущенные приложения.

### 4. Вставьте CD-ROM из комплекта поставки в CD-/DVD-привод компьютера.

#### **Windows 8/Windows 7/Windows Vista**

Если открывается диалоговое окно Автозапуска, выберите пункт [Открыть папку для просмотра файлов].

### 5. Двойным щелчком мыши запустите указанный ниже файл:

Операционная система	Файл
Windows	[Setup] из папки [WinDriver]
Mac OS X	[A-SeriesKeyboard_USBDriver] из папки [MacDriver]

Последнюю версию USB-драйвера и свежую информацию о совместимости с новейшими версиями операционных систем можно найти на веб-сайте Roland:

<http://www.roland.com>

## Windows

- ### 6. После того как выведется экран подтверждения пользователем внесения изменений в экаунт, выберите «Да» или «Продолжить».

7. Как только на экран выведется сообщение «Будет установлен драйвер устройства A-Series Keyboard», нажмите «Продолжить».

8. Еще раз нажмите «Продолжить».

#### **Windows 8/Windows 7/Windows Vista**

Если отображается окно системы безопасности, нажмите на кнопку «Установить драйвер».

#### **Windows XP**

Если отображается диалоговое окно «Установка программного обеспечения», нажмите на кнопку «Продолжить» для продолжения инсталляции.

Если продолжение невозможно, нажмите на «ОК» для прекращения инсталляции. Смените настройки политики подписывания драйверов (см. соответствующий раздел данного Руководства) и повторите инсталляцию.

9. После того как на экран выведется сообщение «Ready to install the driver», возьмите кабель USB из комплекта поставки и с его помощью подключите A-88 к USB-порту компьютера.



\* Перед подключением USB-кабеля приберите до нуля громкость на всех периферийных устройствах.

\* Данный прибор оборудован предохранительной схемой. Между включением питания и готовностью прибора к работе должно пройти несколько секунд.

Процедура установки драйвера может занять несколько минут.

#### **Windows 8/Windows 7/Windows Vista**

Если выводятся другие сообщения, следуйте экранным инструкциям. Драйвер будет установлен автоматически.

#### **Windows XP**

В нижнем правом углу экрана выведется сообщение «Найдено новое оборудование».

## **Windows 8/Windows 7/Windows Vista**

10. После появления диалогового окна «Инсталляция завершена» нажмите «Закреть».

Закройте диалоговое окно «Установка драйвера A-Series Keyboard Driver».

Если вывелось диалоговое окно «Настройки системы были изменены», нажмите «Да» для перезапуска Windows.

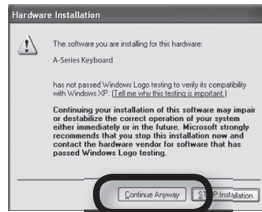
## **Windows XP**

10. Если выводится диалоговое окно с запросом о подключении к службе обновления Windows, выберите пункт [Нет, не в этот раз] и нажмите [Продолжить].



11. Выберите пункт [Автоматическая установка (рекомендуется)] и нажмите [Продолжить].

12. Если отображается диалоговое окно «Установка оборудования», нажмите [Все равно продолжить].



13. После того как выведется диалоговое окно «Работа мастера установки нового оборудования завершена», нажмите [Завершить].

14. Как только выведется диалоговое окно «Инсталляция завершена», нажмите [Заккрыть].

Закройте диалоговое окно «Установка драйвера A-Series Keyboard Driver».

Если вывелось диалоговое окно «Настройки системы были изменены», нажмите «Да» для перезапуска Windows.

## Mac OS X

Если во время инсталляции будет запрошен пароль, введите логин и пароль администратора, после чего щелкните мышью по кнопке [Install Software] или [OK].

6. После того как будет выведено диалоговое окно «Welcome to the A-Series Keyboard Driver installer», нажмите [Continue].

7. Если вывелся запрос на выбор источника инсталляции, укажите стартовый диск и нажмите [Continue].

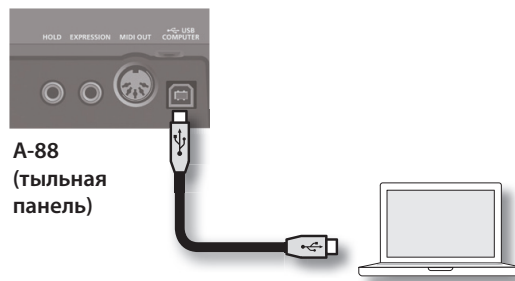
8. После того как выведется тип инсталляции, выберите [Install] или [Upgrade].

9. На следующей экранной странице нажмите [Continue Installation].

10. По окончании инсталляции нажмите [Restart] для перезагрузки компьютера.

Перезагрузка компьютера может занять некоторое время.

11. После перезагрузки компьютера возьмите кабель USB из комплекта поставки A-88, подключите с его помощью A-88 к USB-порту компьютера Mac и нажмите на кнопку [POWER].



\* Перед подключением USB-кабеля приберите до нуля громкость на всех периферийных устройствах.

\* Данный прибор оборудован предохранительной схемой. Между включением питания и готовностью прибора к работе должно пройти несколько секунд.

12. Откройте папку [Applications] > [Utilities] и щелкните два раза по пиктограмме [Audio MIDI Setup].

Выведется диалоговое окно «Audio MIDI Setup».

13. Откройте диалоговое окно MIDI-настроек.

Операционная система	Действие
Mac OS X v10.6 или более поздняя	Выберите пункт [Show MIDI Window] в меню [Window]. Выводится диалоговое окно «MIDI Studio».
Mac OS X v10.5 или более ранняя	Щелкните по закладке [MIDI Devices].

14. Убедитесь, что в диалоговом окне «Audio MIDI Settings» или в окне «MIDI Studio» отображается устройство [A-Series Keyboard].

Если устройство [A-Series Keyboard] не отображается или отображается серым цветом, это означает, что A-88 не был распознан правильно. Кликните по экранной кнопке [Rescan MIDI]. Попробуйте отсоединить USB-кабель от A-88 и подсоединить его снова.

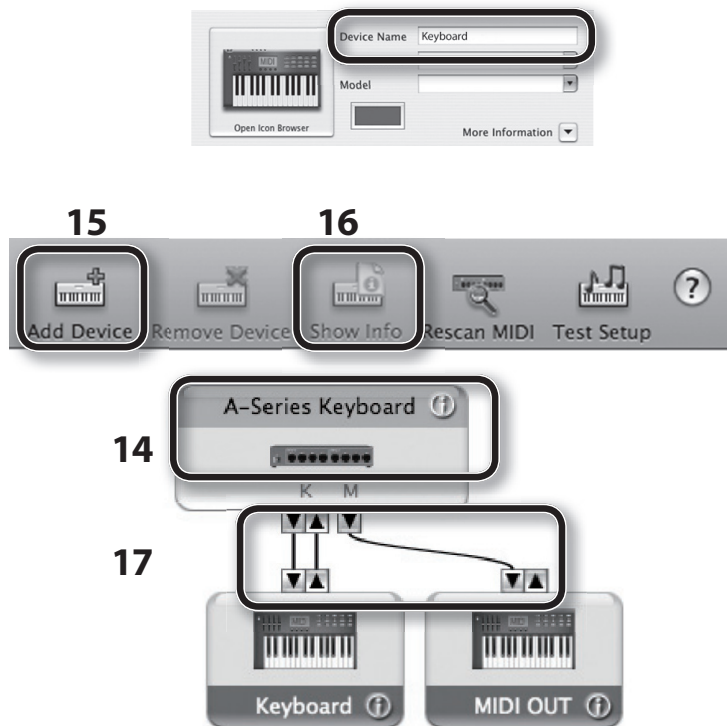
**15. Два раза щелкните по кнопке [Add Device].**

Отобразятся два новых устройства [New Device].

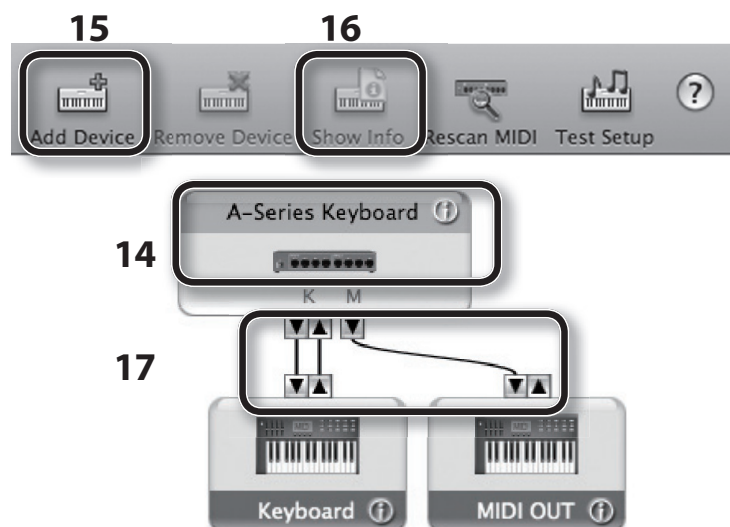
**16. Укажите имена для вновь созданных устройств.**

- Щелкните по имени каждого нового устройства, а затем — по пиктограмме [Show Info].
- Введите в поле [Device Name] нужное имя, а затем нажмите на кнопку [Apply]. Повторите данную процедуру для каждого нового устройства.

Новое устройство	Имя устройства
Первое	Keyboard
Второе	MIDI OUT



**17. Используя мышь, соедините пиктограммы [A] и [V] (обозначающие, соответственно, входной и выходной порты каждого устройства) устройства [A-Series Keyboard] и созданные ранее устройства пользователя [Keyboard] и [MIDI OUT], чтобы они оказались скоммутированы так, как показано на иллюстрации:**



**18. Закройте окно «MIDI Studio» или диалоговое окно «Audio MIDI Setup».**

## Проверка работы со звуком

После инсталляции драйвера следует убедиться в правильности установки.

В качестве примеров мы будем использовать программы SONAR LE (для Windows) и GarageBand (для Mac OS X).

### Проверка работы с программными синтезаторами SONAR (Windows)

В данном примере используется программный синтезатор (плагин) из комплекта поставки программы SONAR LE. В зависимости от версий используемых программ/плагинов, изображение на экране и конкретные процедуры могут отличаться от описанных ниже.

Подробнее об установке и настройке программы SONAR LE см. «Руководство по инсталляции SONAR LE».

1. Запустите программу SONAR LE.
2. В меню [Edit] выберите пункт [Preferences]. Затем в меню слева выберите пункт [Devices] в области [MIDI].

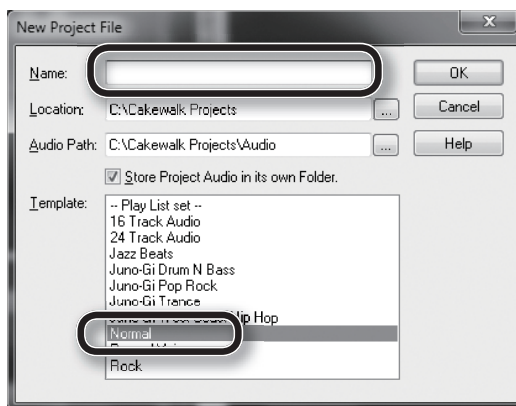
Откроется диалоговое окно «Select MIDI input and output devices».

3. В полях «Inputs» и «Outputs» выберите следующие устройства:

Входное устройство	Выходное устройство
A-Series Keyboard	A-Series Keyboard MIDI OUT

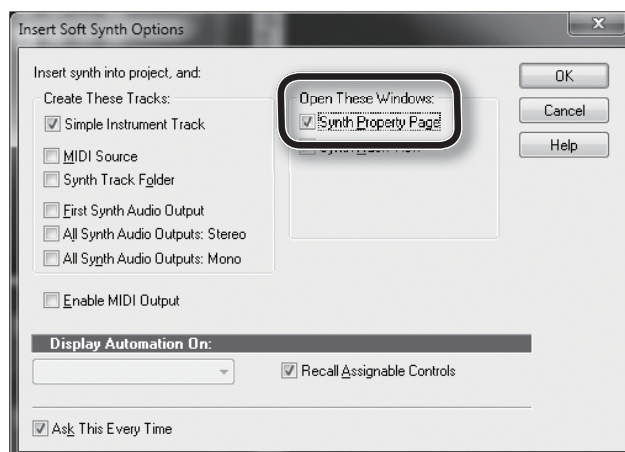
Если выбрать устройство [A-Series Keyboard] в качестве входного/выходного невозможно, это говорит о возникновении проблем. См. раздел «Устранение неполадок» данного Руководства.

4. Нажмите на кнопки [Apply] и [Close] для того, чтобы закрыть диалоговое окно «Select MIDI input and output devices».
5. В меню [File] выберите пункт [New].  
Отображается диалоговое окно «New Project File».



6. В поле «Template» выберите шаблон [Normal]; затем введите в поле «Name» имя нового проекта и нажмите [OK].
7. В меню [Insert] выберите пункт [Soft Synths] и далее [Square I].

8. В диалоговом окне «Insert Soft Synth Options» отметьте галочкой опцию [Synth Property Page] в области «Open These Windows» и нажмите [OK].



9. Начните играть на клавиатуре A-88.

Если работает MIDI-монитор в Панели Задач и вы слышите звук синтезатора, процедура подключения A-88 к компьютеру успешно завершена.

Таким образом, все необходимые настройки произведены. Можете переходить к разделу «Режимы работы».

## Проверка работы с программными синтезаторами GarageBand (Mac OS X)

GarageBand — программа, входящая в комплект программного обеспечения Apple iLife.

В данном примере подразумевается, что используется GarageBand '11. При работе с другой версией шаги или названия пунктов меню могут отличаться от описанных ниже.

1. В папке [Applications] сделайте двойной щелчок на пиктограмме [GarageBand].
2. После запуска программы GarageBand выберите команду [New] в меню [File].
3. В диалоговом окне «New Project» выберите имя нового проекта и нажмите [Create].
4. Начните играть на клавиатуре A-88.

Если вы слышите звук рояля, который назначается на трек программы GarageBand автоматически, значит процедура подключения A-88 к компьютеру успешно завершена.

Таким образом, все необходимые настройки произведены. Можете переходить к разделу «Режимы работы».

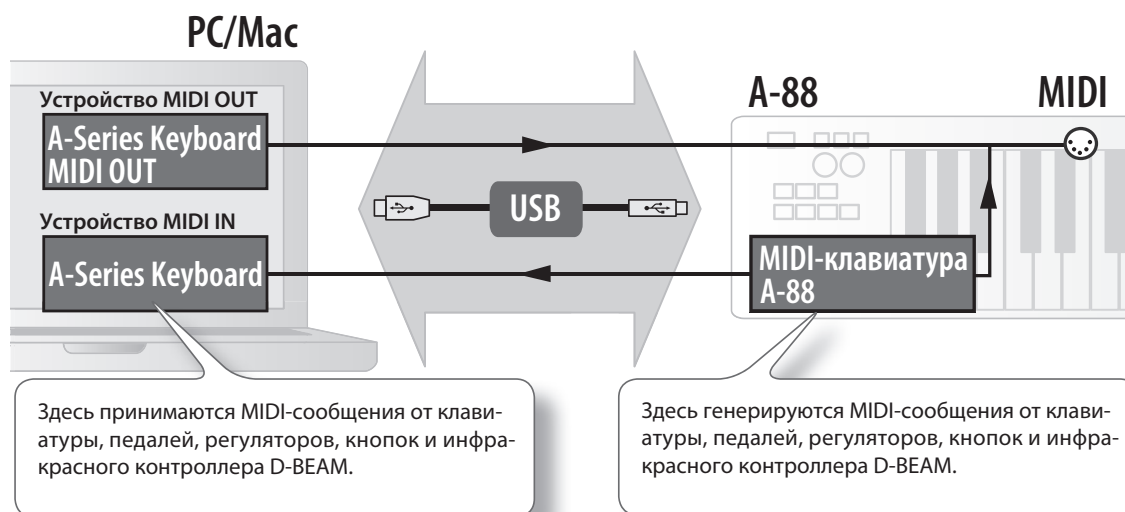
## Если нет звука

- Находясь в меню [GarageBand], выберите пункт [Preferences].  
Если в поле «MIDI Status» закладки [Audio/MIDI] не обнаружено MIDI-входа, это свидетельствует об ошибке. См. раздел «Устранение неполадок» данного руководства.
- В пункте «System Preferences» выберите закладку [Sound]-[Output]. Убедитесь, что громкость звука вашего компьютера не убрана до нуля и не выключена. Убедитесь, что выбран внутренний аудиоинтерфейс компьютера.
- При работе в наушниках проверьте, правильно ли они подключены к выходу на наушники с компьютера.  
Если при работе с остальными программами (отличными от GarageBand) звук не слышен, следует произвести перенастройку входных/выходных MIDI-устройств.
- Установите следующие MIDI-настройки:

Входное устройство (Input Device)	Выходное устройство (Output Device)
A-Series Keyboard	A-Series Keyboard MIDI OUT

## Маршрутизация MIDI-сигнала

На иллюстрации показан путь MIDI-сигнала при обмене данными между компьютером и A-88.



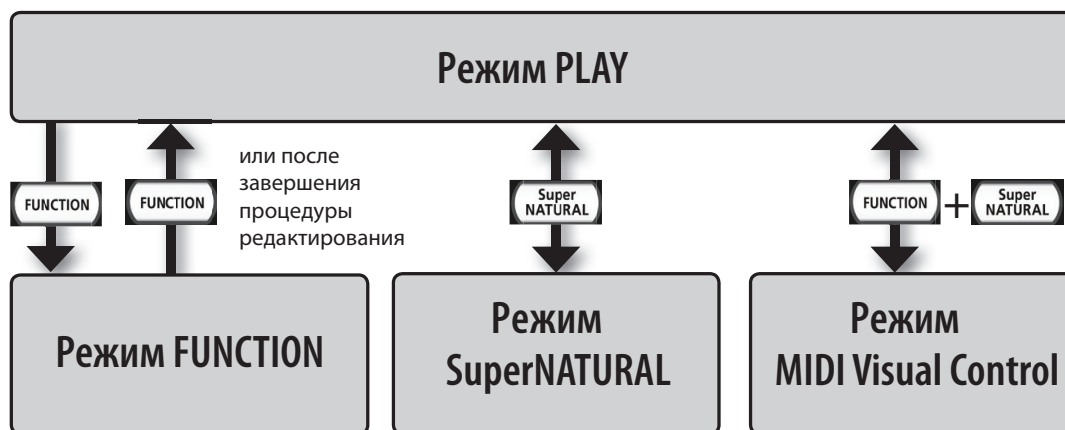


# Режимы работы

## Выбор режима работы

При включении питания A-88 автоматически переходит в режим PLAY.

Для выбора режима работы A-88 используются следующие кнопки:



## Режим PLAY

### Описание режима PLAY

В данном режиме пользователь играет на клавиатуре A-88. При игре на клавиатуре нотные MIDI-сообщения передаются на внешнее MIDI-устройство, которое, принимая их, воспроизводит звук.

В режиме PLAY клавиатура используется для игры тембрами подключенного звукового модуля. Также можно использовать джойстик [PITCH BEND/MODULATION] для изменения высоты звучания и/или добавления эффекта вибрато, а также применять октавный сдвиг клавиатуры (Octave Shift).

### Возможности режима PLAY

Исполнение	Передача MIDI-сообщений от клавиатуры, джойстика [PITCH BEND/MODULATION], регуляторов [C1]/[C2], кнопок [S1]/[S2], инфракрасного контроллера D-BEAM и педалей.
------------	--

## Режим FUNCTION

### Описание режима FUNCTION

Данный режим позволяет передавать конкретные управляющие MIDI-сообщения, а также изменять общие настройки работы A-88.

В режиме FUNCTION клавиатура используется для выбора той или иной функции. Использовать этот режим для исполнения нельзя.

### Управление в режиме FUNCTION

Определение MIDI-канала для передачи	Пользователь может задать номер MIDI-канала для клавиатуры, джойстика [PITCH BEND/MODULATION], регуляторов [C1]/[C2], кнопок [S1]/[S2], инфракрасного контроллера D-BEAM и педалей.
Передача сообщений Program Change	Пользователь может передавать MIDI-сообщения выбора программ Program Change.

Передача сообщений Bank Select MSB	Пользователь может передавать MIDI-сообщения выбора банков Bank Select MSB (Control Change #32).
Передача сообщений Bank Select LSB	Пользователь может напрямую передавать MIDI-сообщения выбора банков Bank Select LSB (Control Change #00).
Передача сообщений Aftertouch	Пользователь может передавать MIDI-сообщения послекасания Aftertouch.
Передача сообщений Reset	Если на внешнем звуковом модуле «повисла» нота, или если со звуком происходит что-то не так, пользователь может передать MIDI-команды сброса (All Sounds Off, All Notes Off, Reset All Controllers) для устранения проблемы.
Изменение установок клавиатуры	Пользователь может изменить чувствительность клавиатуры к скорости нажатия или задать фиксированное значение скорости нажатия, которое передается при игре на клавиатуре.
Смена функций, назначенных на регуляторы, кнопки и педали	Пользователь может выбрать номер MIDI-сообщения Control Change (CC#) для регуляторов [C1]/[C2], кнопок [S1]/[S2], кнопки [ASSIGN] и педалей DAMPER, FC1 и FC2.
Смена полярности регуляторов, контроллера D-BEAM, кнопок и педалей	Пользователь может изменять полярность (то есть направление увеличения/уменьшения значений назначенных параметров) для регуляторов [C1]/[C2], кнопок [S1]/[S2], инфракрасного контроллера D-BEAM и педалей DAMPER, FC1 и FC2.
Смена функции регулятора [C2] в режиме Super NATURAL	Пользователь может изменить функцию регулятора [C2] в режиме Super NATURAL.
Смена драйвера	Пользователь может определить, следует ли использовать специальный драйвер устройства или стандартный драйвер операционной системы.
Изменение значения параметра AUTO OFF	Пользователь может активировать/деактивировать функцию автоматического отключения питания A-88.
Восстановление заводских настроек	Пользователь может сбросить все параметры A-88 в исходные (заводские) значения.

## Режим Super NATURAL

### Описание режима Super NATURAL

В данном режиме пользователь может управлять тембрами Super NATURAL.

Пользователь может управлять тембрами на звуковом модуле, поддерживающим стандарт Super NATURAL, который подключен к A-88 с помощью MIDI-кабеля.



### Тембры Super NATURAL

Тембры Super NATURAL — эксклюзивная разработка компании Roland, которая построена на основе технологии моделирования поведения (Behavior Modeling Technology), обеспечивающая принципиально новый, недостижимый с помощью звуковых генераторов предыдущих поколений уровень реалистичности и выразительности звучания.

### Технология Behavior Modeling Technology

Компания Roland решила не ограничиваться созданием физической модели того или иного музыкального инструмента — новая технология Behavior Modeling Technology имитирует отклик инструмента на игровую технику исполнителя, что позволяет создавать невероятно естественные и выразительные звуки в реальном времени.

### Управление в режиме Super NATURAL

Кнопки, регуляторы и т. д.	Функция
Кнопка [PITCH]	Аналогично режиму PLAY
Кнопка [VOL]	Аналогично режиму PLAY
Кнопка [ASSIGN]	General Purpose Controller 3 (CC#18)
Кнопка [FUNCTION]	Не используется

Кнопки, регуляторы и т. д.	Функция
Кнопка [S1]	General Purpose Controller 5 (CC#80)
Кнопка [S2]	General Purpose Controller 6 (CC#81)
Регулятор [C1]	General Purpose Controller 1 (CC#16)
Регулятор [C2]	General Purpose Controller 1 (CC#17); в зависимости от значения параметра SN SETTING может работать как General Purpose Controller 4 (CC#19).
Джойстик [PITCH BEND/MODULATION]	Аналогично режиму PLAY
Кнопка [TRANSPOSE]	Аналогично режиму PLAY
Кнопки [+]/[-]	Аналогично режиму PLAY
Педаль DAMPER	Аналогично режиму PLAY
Педаль FC1	Аналогично режиму PLAY
Педаль FC2	Portamento (CC#65)

\* Эффект зависит от модели используемого звукового модуля. Подробнее см. Руководство пользователя вашего звукового модуля.

## Режим MIDI VISUAL CONTROL

### Описание режима MIDI VISUAL CONTROL

Данный режим позволяет управлять видеоустройствами, совместимыми с форматом MIDI VISUAL CONTROL (MVC).

Пользователь может управлять выводом изображений на устройстве, поддерживающим стандарт Visual Control, которое подключено к MIDI-выходу A-88 с помощью MIDI-кабеля. Если выбрать режим MIDI VISUAL CONTROL и начать играть на клавиатуре A-88, смена изображений будет происходить синхронно с нажатием на клавиши.



### Описание технологии MIDI Visual Control

MIDI Visual Control — распространенная во всем мире технология (расширение протокола MIDI), позволяющая привязывать видеоряд к исполнению музыки. Видеооборудование, совместимое со стандартом MIDI Visual Control, подключается к электронному музыкальному инструменту с помощью MIDI-кабеля. Далее управление видеорядом происходит одновременно с исполнением музыкального произведения.

### Управление в режиме MIDI VISUAL CONTROL

Кнопки, регуляторы и т. д.	Функция
Кнопка [PITCH]	Аналогично режиму PLAY
Кнопка [VOL]	Аналогично режиму PLAY
Кнопка [ASSIGN]	Attack Time (CC#73)
Кнопка [FUNCTION]	Не используется
Кнопка [S1]	Аналогично режиму PLAY
Кнопка [S2]	Аналогично режиму PLAY
Регулятор [C1]	Cutoff (CC#74)
Регулятор [C2]	Resonance (CC#71).
Джойстик [PITCH BEND/MODULATION]	Аналогично режиму PLAY
Кнопка [TRANSPOSE]	Аналогично режиму PLAY
Кнопки [+]/[-]	Аналогично режиму PLAY
Педаль DAMPER	Аналогично режиму PLAY
Педаль FC1	Аналогично режиму PLAY
Педаль FC2	Аналогично режиму PLAY

\* Эффект зависит от модели используемого видеоустройства. Подробнее см. Руководство пользователя вашего видеоустройства.

# Работа с двумя тембрами

## Партии LOWER и UPPER

В памяти A-88 хранятся настройки для двух инструментальных партий — нижней (LOWER) и верхней (UPPER).

Данные настройки включают в себя номер MIDI-канала и октавный сдвиг.

Эти параметры сохраняются для партий LOWER и UPPER независимо. Если не нажата кнопка [DUAL/SPLIT], пользователь будет работать только с одной из двух данных партий.






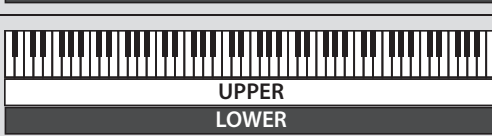
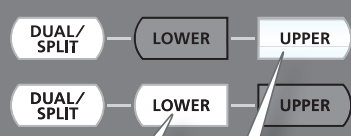

Кнопка	Функция
Кнопка [LOWER]	Звучит тембр, соответствующий настройкам партии LOWER A-88.
Кнопка [UPPER]	Звучит тембр, соответствующий настройкам партии UPPER A-88.

## В режиме FUNCTION

Мигает подсветка либо кнопки [LOWER], либо кнопки [UPPER]. Передаются MIDI-сообщения для той партии, кнопка которой мигает в данный момент.

Можно использовать кнопки [LOWER]/[UPPER] для переключения настроек даже после нажатия на кнопку [FUNCTION].

## Индикация режима DUAL/SPLIT

Режим	Подсветка кнопок	Разделение клавиатуры
Single (только UPPER)		
Single (только LOWER)		
DUAL		
SPLIT		

В режиме Split любые контроллеры, кроме клавиатуры (PITCH BEND, педали и т.д.) будут изменять звучание только той партии, для которой горит подсветка кнопки LOWER/UPPER

---

## Наложение тембров (режим DUAL)

Данный режим позволяет использовать все клавиши A-88 для одновременной игры тембрами, назначенными на партии LOWER и UPPER.



---

## Игра различными тембрами в правой и левой частях клавиатуры (режим SPLIT)

Этот режим часто называют «разделением клавиатуры», а клавишу, по которой происходит разделение на правую и левую части — «точкой разделения» (Split Point).

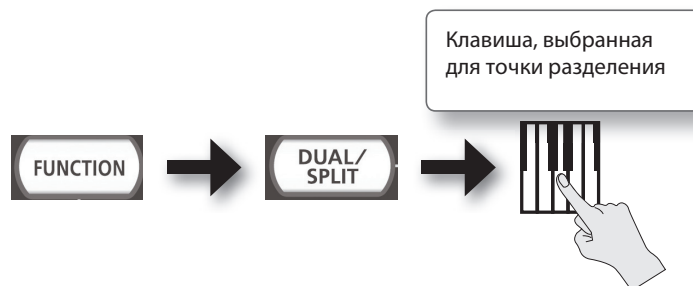
В режиме SPLIT тембр, исполняемый правой рукой, называется «верхней партией» (UPPER), а тембр, играемый в левой руке, называется «нижней партией» (LOWER). Точка разделения включается в нижнюю партию.



Следующие контроллеры будут воздействовать только на партию, подсветка кнопки которой горит (LOWER или UPPER):

- Джойстик [PITCH BEND/MODULATION], регуляторы [C1]/[C2], кнопки [S1]/[S2], контроллер D-BEAM, педали.

### Смена точки разделения клавиатуры



По умолчанию в качестве точки разделения используется клавиша F#3.

# Игра на инструменте

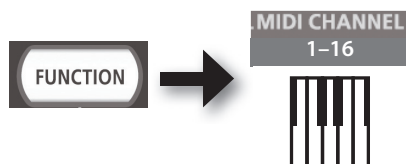
После включения питания A-88 автоматически устанавливается режим PLAY.

В режиме PLAY при игре на клавиатуре MIDI-команды будут передаваться на внешнее устройство, которое и воспроизводит звук.

1. **Установите MIDI-канал передачи A-88 так, чтобы его номер был равен номеру принимающего MIDI-канала на внешнем устройстве (или в компьютерной программе).**
  2. **Выберите нужный тембр.**
  3. **Играйте на клавиатуре.**  
При игре на клавиатуре передаются MIDI-сообщения.
- \* Поскольку A-88 является только MIDI-клавиатурой и не содержит встроенного генератора звука, его невозможно использовать в качестве самостоятельного музыкального инструмента.

## Настройка MIDI-канала передачи (MIDI CHANNEL)

Для того чтобы начать играть тембрами внешнего звукового модуля, следует настроить MIDI-канал передачи A-88 так, чтобы его номер был равен номеру принимающего MIDI-канала на внешнем устройстве (или в компьютерной программе).



Запомните:

- Настройки изменяются для той партии, подсветка кнопки которой ([LOWER]/[UPPER]) мигает в данный момент.
- Процедура настройки принимающего MIDI-канала на внешнем устройстве описана в Руководстве Пользователя внешнего устройства.
- При отключении питания параметр сбрасывается в значение по умолчанию (MIDI CHANNEL 1).

## Выбор тембров

Для смены тембров на внешнем MIDI-устройстве следует передать MIDI-команду Program Change (PC).

При нажатии на кнопки [S1]/[S2] передаются команды Program Change, заставляющие внешний звуковой модуль переключать тембры.



Кнопка	Функция
[S1]	Уменьшение номера текущей программы на 1
[S2]	Увеличение номера текущей программы на 1

Доступный диапазон номеров программ: 1 — 128.

*Запомните: пользователь может переопределить функции, назначенные на кнопки [S1]/[S2]. Подробнее см. соответствующий раздел данного Руководства.*

Для выбора тембров из другого банка следует сначала передать сообщение Bank Select, а затем — сообщение Program Change.

- \* Передача одного только сообщения Bank Select не приведет к смене тембра.
- \* Сообщение Bank Select должно быть послано перед сообщением Program Change.

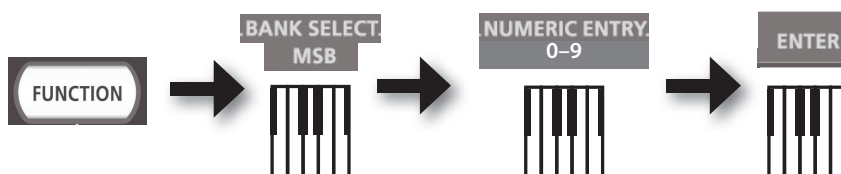
## Понятие банка

В памяти звукового MIDI-модуля звуки организованы в группы (обычно по определенным категориям). Эти группы называются «банками».

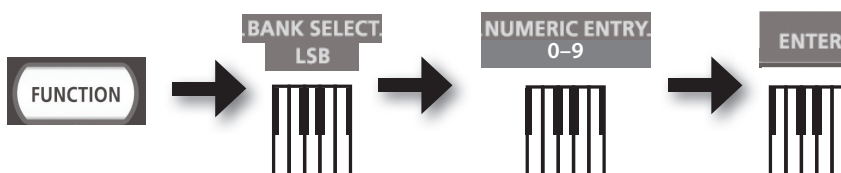
Сообщения Program Change могут изменять программы только в пределах текущего банка. Вместе с сообщением выбора банка Bank Select сообщение Program Change может выбрать любой тембр в памяти модуля.

- \* Способ организации тембров в памяти модуля зависит от конкретной модели модуля. Подробнее см. Руководство Пользователя используемого MIDI-модуля или компьютерной программы.

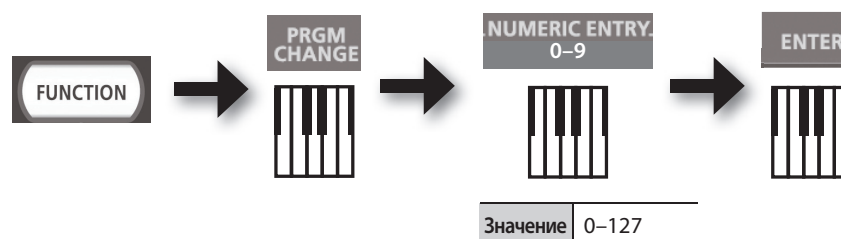
## Передача сообщения Bank Select MSB



## Передача сообщения Bank Select LSB



## Передача сообщения Program Change



---

## Сдвиг высоты звучания клавиатуры

### Смена октавного сдвига (Octave Shift)

Пользователь может сдвигать высоту звучания клавиатуры с шагом в октаву с помощью кнопок [+] и [-].

Диапазон смещения составляет от -4 до +5 октав.

Текущее состояние октавного сдвига отображается на индикаторе OCTAVE/TRANSPOSE.

При одновременном нажатии на кнопки [+] и [-] октавная транспозиция сбрасывается в 0.

## Транспозиция (Transpose)

Пользователь может сдвигать высоту звучания клавиатуры с шагом в полутонов. Для этого следует нажимать на кнопки [+] и [-], удерживая нажатой кнопку [TRANSPOSE].

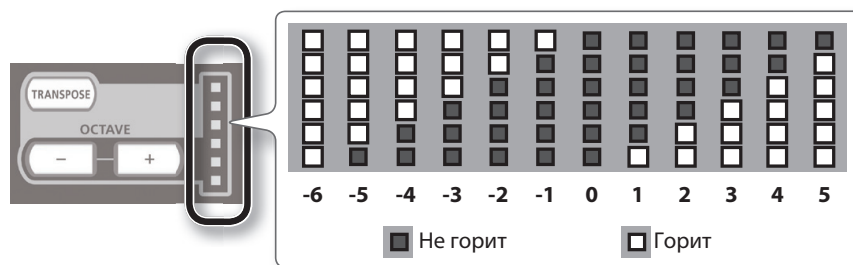
Диапазон транспонирования составляет от -6 до +5 полутонов.

Текущее состояние транспозиции отображается на индикаторе OCTAVE/TRANSPOSE.

Если горит подсветка кнопки [TRANSPOSE], транспозиция активна. Если подсветка кнопки [TRANSPOSE] не горит, транспозиция отключена.

Для сброса интервала транспонирования в ноль, удерживая нажатой кнопку [TRANSPOSE], нажмите одновременно на кнопки [+] и [-].

## Показания индикатора OCTAVE/TRANSPOSE



## Использование джойстика для управления звуком

### Плавная смена высоты звучания ноты (Pitch Bend)

Наклоняя джойстик [PITCH BEND/MODULATION] влево/вправо, пользователь передает MIDI-сообщения Pitch Bend, заставляющие высоту звука плавно изменяться.



\* Диапазон изменения высоты (параметр Pitch Bend Range) настраивается на внешнем звуковом модуле.

### Добавление модуляции к звучащей ноте (Modulation)

Наклоняя джойстик [PITCH BEND/MODULATION] от себя, пользователь передает MIDI-сообщения Modulation (CC#01), обычно добавляющие к звуку эффект вибрато.



\* Конкретный эффект при использовании модуляции настраивается на внешнем звуковом модуле.

Запомните:

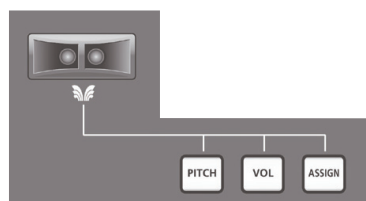
- Наклон джойстика влево плавно сдвигает высоту звучания вниз, наклон джойстика вправо плавно сдвигает высоту звучания вверх. Это называется функцией «сдвига высоты» (Pitch Bend).
- Наклон джойстика от себя добавляет к звучанию эффект вибрато. Это называется «модуляцией» (Modulation).
- Если наклонить джойстик вправо/влево и одновременно наклонить его от себя, оба эффекта будут применяться совместно.

\* Диапазон изменения высоты (параметр Pitch Bend Range) настраивается на внешнем звуковом модуле.



# Использование контроллера D-BEAM для управления звуком

Для работы с контроллером D-BEAM перемещайте руку над инфракрасным светодиодом. Назначая на контроллер различные функции, можно добиться разных эффектов.



1. Для включения контроллера D-BEAM нажмите на кнопки [PITCH], [VOL] или [ASSIGN].

Кнопка	Функция
[PITCH]	При перемещении руки над контроллером D-BEAM изменяется высота звучания.
[VOL]	При перемещении руки над контроллером D-BEAM изменяется громкость звучания.
[ASSIGN]	При перемещении руки над контроллером D-BEAM изменяется значение определяемого пользователем контроллера (по умолчанию Aftertouch).

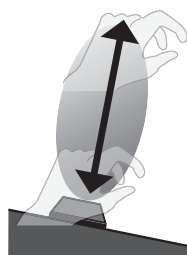
\* Конкретный эффект при использовании контроллера D-BEAM настраивается на внешнем звуковом MIDI-модуле.

Запомните: пользователь может переназначить функцию кнопки [ASSIGN]. Подробнее см. соответствующий раздел данного Руководства.

2. Играя на клавиатуре, разместите руку над светодиодом контроллера D-BEAM и медленно перемещайте ее вверх-вниз.
3. Для отключения контроллера D-BEAM еще раз нажмите на кнопку, которая была нажата на шаге 1 (ее подсветка при этом погаснет).

## Рабочий диапазон контроллера D-BEAM

На иллюстрации показан рабочий диапазон контроллера D-BEAM. Если увести руку за пределы этого диапазона, контроллер перестанет оказывать какое-либо влияние на звук.



**ЗАМЕЧАНИЕ:** рабочий диапазон контроллера D-BEAM может изменяться в зависимости от условий освещения.

## Использование регуляторов для управления звуком

Для изменения звучания пользователь может вращать регуляторы [C1]/[C2].



Регулятор	Функция
[C1]	Передает сообщение Cutoff (CC#74)
[C2]	Передает сообщение Resonance (CC#71)

\* Конкретный эффект при использовании вращающихся регуляторов [C1]/[C2] настраивается на внешнем звуковом MIDI-модуле.

Запомните: пользователь может изменить функции, назначенные на регуляторы [C1]/[C2]. Подробнее см. соответствующий раздел данного Руководства.

## Использование педалей для управления звучанием

A-88 поддерживает работу с педалью из комплекта поставки, а также с педальным модулем (RPU-3, приобретается отдельно), педалями экспрессии (EV-5, EV-7, приобретаются отдельно) и ножными переключателями (серия DP, приобретаются отдельно).

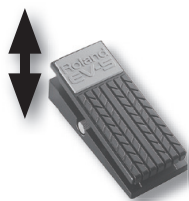
Вход	Функция	Описание
DAMPER	Hold (CC#64)	Данная педаль используется в качестве педали сустейна. Пока удерживается данная педаль, звучание нот будет продолжаться даже при снятии рук с клавиатуры.
FC1	Sostenuto (CC#66)	Действует аналогично педали сустейна, однако звучание нот продолжается только для тех, которые были взяты в момент, когда педаль была нажата.
FC2	Soft (CC#67)	Данная педаль используется для приглушения звучания.

\* Конкретный эффект при использовании педалей настраивается на внешнем звуковом MIDI-модуле.

Запомните: если требуется назначить на педаль функцию, отличную от стандартной, например, для управления громкостью от педали экспрессии, ознакомьтесь с информацией, приведенной в соответствующем разделе данного Руководства.

### Работа с педалью экспрессии (Expression)

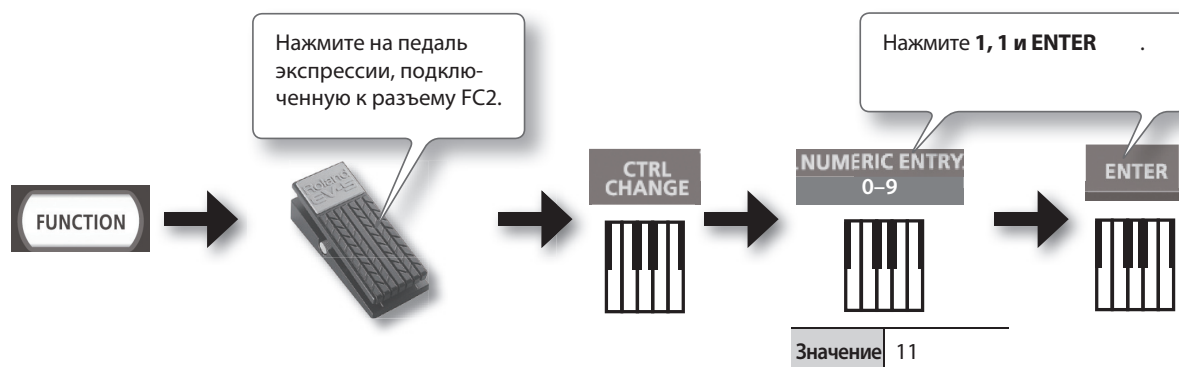
Во время игры на клавиатуре перемещайте педаль экспрессии вверх-вниз.



Смена громкости во время исполнения позволяет добиться большей выразительности.

\* Используйте только рекомендованные производителем модели педалей экспрессии (EV-5, EV-7, приобретаются отдельно). Подключение педалей других моделей может привести к неправильному функционированию оборудования и/или его выходу из строя.

**Пример:** использование педаль экспрессии, подключенной к входу FC2, для управления громкостью (Expression: CC#11)

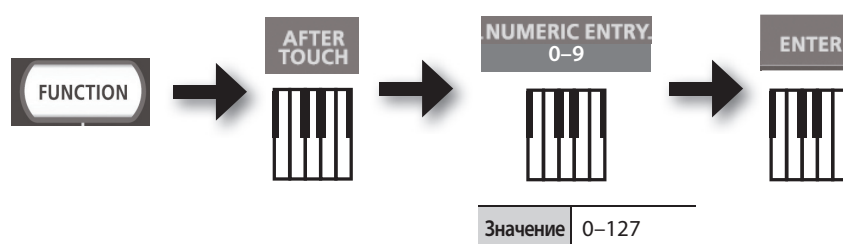


## Использование послекасания для управления звучанием

Послекасание (Aftertouch) — функция, позволяющая изменять тембр уже звучащих нот, применяя дополнительное давление («дожатие») на клавиши после взятия нот.

Клавиатура A-88 не оборудована функцией послекасания, однако пользователь может нажать на кнопку [ASSIGN] и перемещать руку над инфракрасным контроллером D-BEAM для передачи MIDI-сообщений Aftertouch.

Помимо контроллера D-BEAM, пользователь может вручную ввести нужное значение параметра Aftertouch с клавиатуры.



\* Если выбрать значение контроллера Aftertouch, отличное от 0, оно будет применяться ко всем берущимся нотам. Чтобы отключить послекасание, введите значение 0.

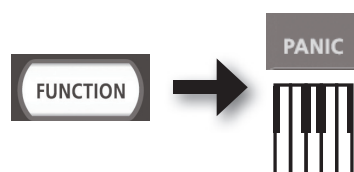
Запомните:

- A-88 передает только каналные сообщения послекасания «Channel Pressure» и не способен генерировать полифонические сообщения послекасания «Polyphonic Key Pressure».
- Пользователь может назначить MIDI-сообщение Aftertouch на регуляторы [C1]/[C2] или педали FC1/FC2. Подробнее см. соответствующий раздел данного Руководства.

## Снятие зависших нот (функция PANIC)

Если на внешнем звуковом модуле произошло «зависание» нот или со звуком происходит что-то ненормальное, пользователь может передать команду общего сброса для исправления проблемы.

Данная функция передает сообщения All Sounds Off, All Notes Off и Reset All Controllers по всем каналам.



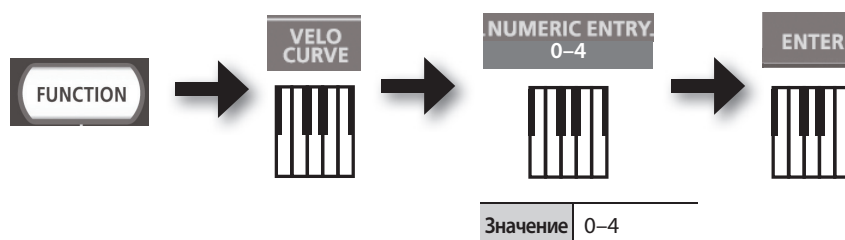
# Управление настройками A-88

Для управления настройками A-88 следует перейти в режим FUNCTION.

Следующие параметры являются общими для партий UPPER и LOWER; их нельзя настраивать индивидуально.

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
VELO CURVE	MEDIUM	При игре на клавиатуре A-88 вместе с нотными передаются сообщения Velocity, соответствующие силе (скорости) ударов по клавишам. Параметр VELO CURVE определяет, каким образом параметр Velocity будет изменяться в зависимости от скорости ударов по клавишам.
KEY VELO	TOUCH	Параметр определяет значение Velocity при игре на клавиатуре.
SN SETTING	MODE 0	Параметр определяет функцию регулятора [C2] в режиме Super NATURAL.
Регулятор [C1]	Cutoff (CC#74)	Изменение функции того или иного регулятора, кнопки или педали.
Регулятор [C2]	Resonance (CC#71)	То же самое
Кнопка [ASSIGN]	Aftertouch	То же самое
Кнопка [S1]	Уменьшение номера программы на 1	То же самое
Кнопка [S2]	Увеличение номера программы на 1	То же самое
Педаль DAMPER	Hold (CC#64)	То же самое
Педаль FC1	Soft Pedal (CC#67)	То же самое
Педаль FC2	Sostenuto (CC#66)	То же самое
CTRL DIR	Положительное	Параметр определяет, будет ли при повороте регулятора по часовой стрелке расти или убывать значение параметра, на управление которым назначен регулятор. То же самое касается контроллера D-BEAM, кнопок и педалей.
ADV	ADVANCED	Параметр определяет, будет ли A-88 использовать при работе специальный драйвер (ADVANCED) или же стандартный драйвер операционной системы (GENERIC).
MISC	---	Параметры, отвечающие за работу режима автоматического отключения и сброса настроек педалей в заводское состояние.
FACT RESET		---

## Выбор огибающей скорости нажатия (VELOCITY CURVE)

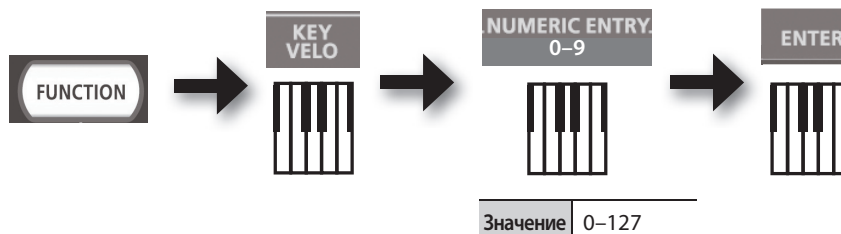


\* Значения вне допустимого диапазона (от 5 и выше) не обрабатываются.

Значение	Расшифровка	Описание
0	SUPER LIGHT	Еще чувствительнее, чем LIGHT
1	LIGHT	Данное значение соответствует «легкой», чувствительной клавиатуре. Для того чтобы извлечь фортиссимо (ff), достаточно небольшого усилия, поэтому на клавиатуре будет очень легко играть, в особенности детям.
2	MEDIUM (по умолчанию)	Стандартное значение. Обеспечивает ощущения, максимально близкие к игре на акустическом фортепиано.

Значение	Расшифровка	Описание
3	HEAVY	Данное значение соответствует «тяжелой» или «тугой» клавиатуре. Для того чтобы извлечь фортиссимо (ff), придется приложить значительные усилия. Тяжелая клавиатура позволяет добиться более глубокой динамики исполнения.
4	SUPER HEAVY	Еще тяжелее, чем HEAVY

## Определение значения Velocity (KEY VELO)



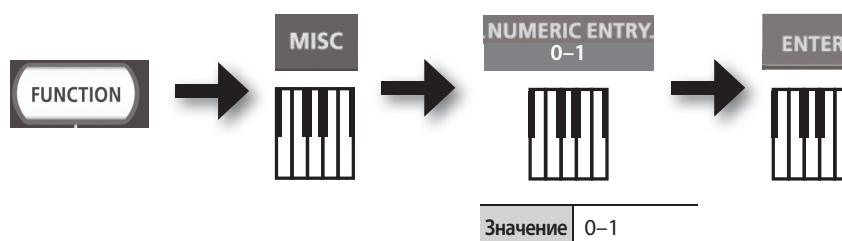
Значение	Расшифровка	Описание
0	TOUCH (по умолчанию)	Значение Velocity зависит от скорости нажатия на клавиши и значения параметра VELOCITY CURVE. Значение соответствует «активной» клавиатуре.
1 ~ 127	FIXED VALUE	Установленное значение Velocity не изменяется в зависимости от динамики игры. Соответствует «пассивной» (например, органной) клавиатуре.

## Управление автоматическим отключением питания (AUTO OFF)



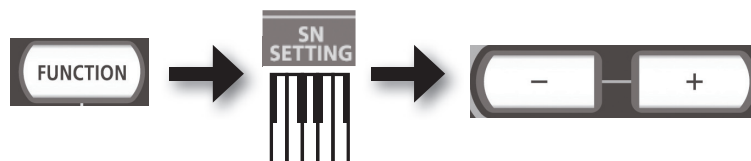
### Внимание!

Если A-88 не подключен к компьютеру, спустя 4 часа после последней манипуляции с контроллерами или игры на клавиатуре питание прибора автоматически отключается. Если данная функция не нужна, ее можно отключить, выбрав для параметра AUTO OFF значение OFF, как описано ниже.



Значение	Расшифровка	Описание
0	OFF	Питание автоматически не отключается.
1	ON	Функция автоматического отключения питания активна (значение по умолчанию).

## Изменение функции регулятора [C2] в режиме Super NATURAL (SN SETTING)



Кнопка	Значение	Описание
[+]	MODE 1	На регулятор [C2] назначается MIDI-контроллер General Purpose 4 (CC#19).
[-]	MODE 0 (по умолчанию)	На регулятор [C2] назначается MIDI-контроллер General Purpose 2 (CC#17).

\* Эффект зависит от модели используемого внешнего MIDI-модуля. Подробнее см. Руководство пользователя по внешнему модулю.

## Назначение функций на регуляторы, кнопки и педали

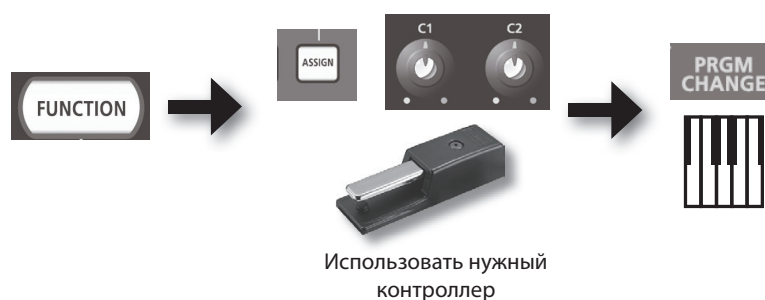
### Назначение сообщения Program Change (PRGM CHANGE)

Кнопки [S1]/[S2]

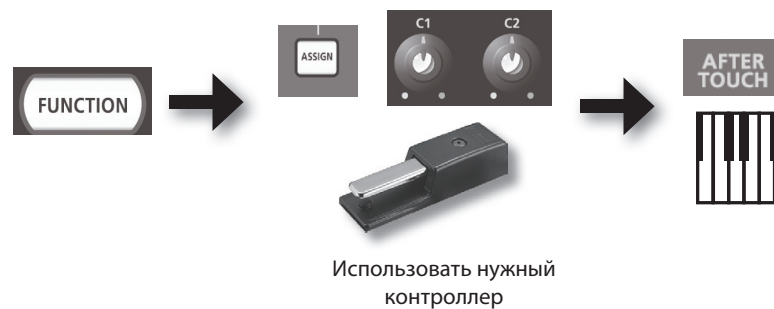


Кнопка	Функция
[S1]	Уменьшение номера программы на 1.
[S2]	Увеличение номера программы на 1.

Другие контроллеры

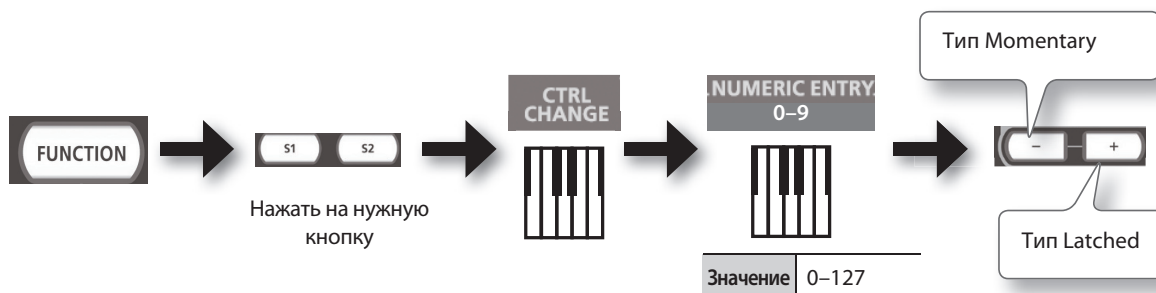


## Назначение послекасания



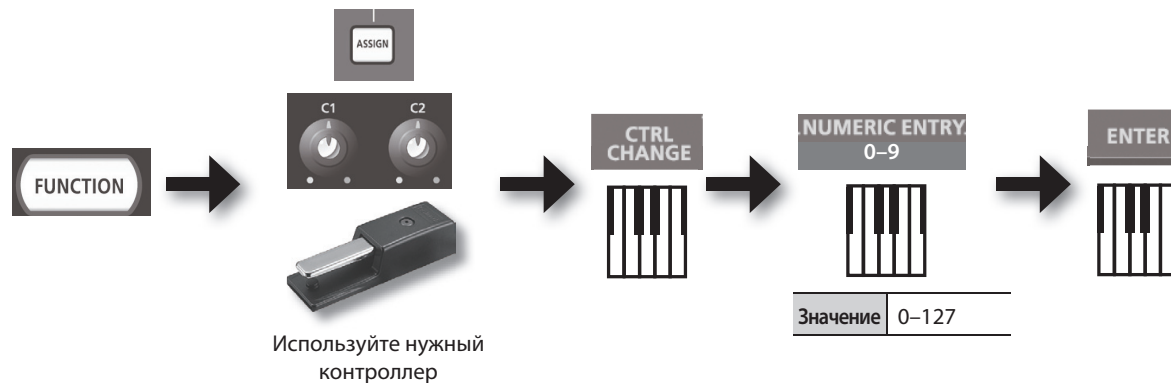
## Назначение сообщений Control Change (CC#)

### Кнопки [S1]/[S2]



Кнопка	Кнопки [S1]/[S2]
[+]	При каждом нажатии на кнопку передаются попеременно значения ON (127) и OFF (0) (тип переключения LATCHED).
[-]	При нажатии на кнопку передается значение ON (127), при ее отпуске — значение OFF (0) (тип переключения MOMENTARY).

### Другие контроллеры



\* Назначить сообщения Control Change Bank Select LSB (CC#00) и Bank Select MSB (CC#32) в данном случае невозможно.

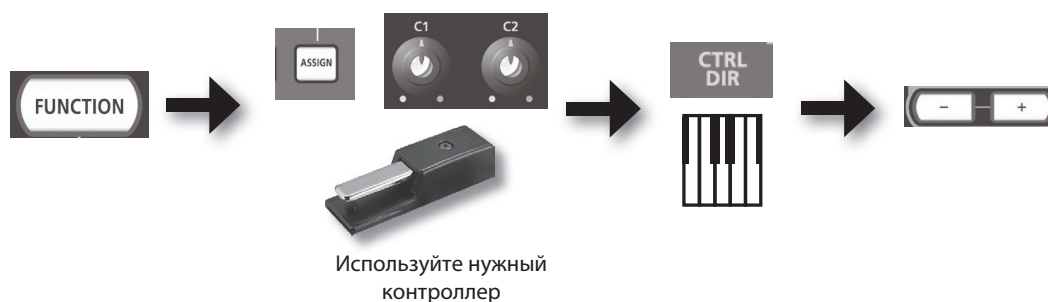
## Часто используемые сообщения Control Change

CC#	Функция	Назначение по умолчанию
1	Modulation	Наклон от себя джойстика [PITCH BEND/MODULATION]
5	Portamento Time	---
7	Volume	Кнопка [VOL]
10	Panpot	---
11	Expression	---

СС#	Функция	Назначение по умолчанию
64	Hold	Педаль DAMPER
65	Portamento	---
66	Sostenuto	Педаль FC2
67	Soft	Педаль FC1
71	Resonance	Регулятор [C2]
72	Release Time	---
73	Attack Time	---
74	Cutoff	Регулятор [C1]
75	Decay Time	---
76	Vibrato Rate	---
77	Vibrato Depth	---
78	Vibrato Delay	---
84	Portamento Control	---
91	General Purpose 1 (Reverb Send)	---
93	General Purpose 3 (Chorus Send)	---

\* Эффект зависит от модели используемого внешнего MIDI-модуля. Подробнее см. Руководство пользователя по внешнему модулю.

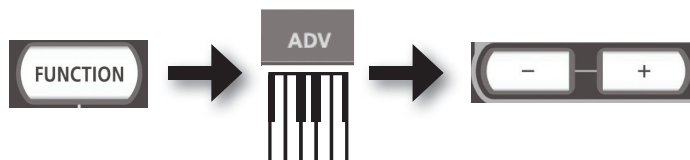
## Смена полярности для вращающихся регуляторов, контроллера D-BEAM, кнопок и педалей (CTRL DIR)



Кнопка	Настройка	Описание
[+]	POSITIVE (значение по умолчанию)	Нормальная полярность: при вращении регуляторов по часовой стрелке значение параметра увеличивается; при приближении руки к светодиоду D-BEAM значение параметра увеличивается; при удалении руки от светодиода D-BEAM значение параметра уменьшается; при нажатие на педаль значение параметра увеличивается.
[-]	REVERSED	Обратная полярность (все происходит с точностью до наоборот).



## Выбор специализированного или стандартного драйвера



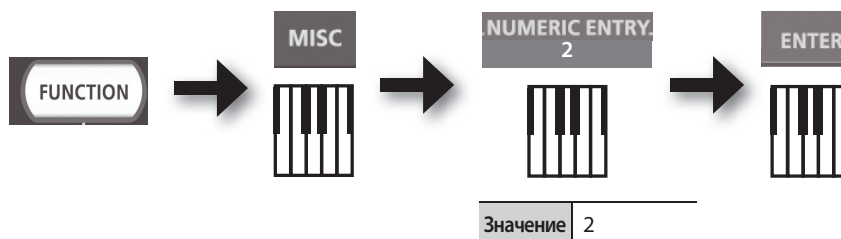
Обычно оставляется значение «ADVANCED».

Кнопка	Настройка	Описание
[+]	ADVANCED (значение по умолчанию)	Используется специализированный драйвер (драйвер, установка которого описана в данном Руководстве).
[-]	GENERIC	Используется стандартный драйвер операционной системы. Это удобно в случае, если специализированный драйвер не был установлен, или если у пользователя нет специализированного драйвера.

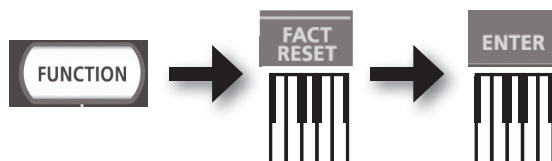
\* Чтобы изменения вступили в силу, отключите питание A-88, а затем снова включите его.

## Восстановление заводских настроек для педалей

Данная процедура позволяет восстановить заводские функции педалей DAMPER, FC1 и FC2.



## Восстановление заводских настроек (FACT RESET)



# Устранение неполадок

В случае возникновения проблем при работе с A-88 в первую очередь ознакомьтесь с информацией, приведенной в этом разделе. Она помогает решить большинство типичных проблемных ситуаций. Если это не помогло, просмотрите раздел поддержки на веб-сайте Roland. Если решение проблемы не нашлось и там, обратитесь к ближайшему дистрибьютеру Roland или по месту приобретения оборудования.

Адрес веб-сайта Roland: <http://www.roland.com>

## Проблемы при установке драйвера

Проблема	Причина	Решение
Установка не запускается	Возможно, вы пытаетесь запустить установку с CD-/DVD-ROM, подключенного по сети?	Установите диск в привод DVD-ROM, напрямую подключенный к вашему компьютеру, и запустите инсталлятор.
Невозможно установить драйвер	Возможно, при входе в систему используется экаунт без прав администратора?	Используйте при входе экаунт с правами администратора. Подробнее об этом можно узнать у администратора вашего компьютера.
	<b>Windows XP</b> Возможно, в опциях подписывания драйвера установлена блокировка?	Измените значение политики подписывания драйверов.
	Возможно, запущены другие приложения (например, антивирусная программа)?	Убедитесь перед инсталляцией, что все приложения закрыты.
<b>Windows</b> Во время инсталляции отображаются предупреждения или сообщения об ошибках	Не отображаются ли в «Диспетчере устройств» устройства «Прочие устройства» или «Неизвестные устройства» с пиктограммами «?», «!» или «X»?	Переустановите драйвер.
Инсталлятор не закрывается	Возможно, компьютер работает от батарей?	Подключите компьютер к сети.
	Возможно, к компьютеру подключены другие USB-устройства (помимо USB-клавиатуры/мыши)?	Перед инсталляцией убедитесь, что к компьютеру не подключено никаких других USB-устройств, кроме USB-клавиатуры/мыши.
	Возможно, устройство подключено к пассивному USB-хабу?	Используйте активный (с питанием от сети) USB-хаб.
<b>Windows XP</b> После установки драйвера снова запускается мастер «Обнаружено новое оборудование»	Возможно, вы подключили A-88 не к тому разъему USB, который использовался при установке драйвера?	Если при подключении устройства сменить разъем USB, будет запущен мастер установки нового оборудования. Повторите процедуру установки драйвера.
<b>Windows 7/8/Vista</b> Перед именем устройства отображается префикс «2-»	Возможно, вы подключили A-88 не к тому разъему USB, который использовался при установке драйвера?	Если при подключении устройства сменить разъем USB, перед именем появится префикс «2-». Чтобы этого не происходило, переподключите устройство к разъему USB, который использовался при инсталляции драйвера, или переустановите драйвер.

## Проблемы при работе с устройством

Проблема	Причина	Решение
Не включается питание	В правильном ли положении находится кнопка [POWER SOURCE]?	Если питание A-88 берется от сетевого адаптера, установите кнопку [POWER SOURCE] в положение «AC ADAPTOR».
	Правильно ли подключены к сети сетевой адаптер и кабель питания?	Убедитесь в правильности подключения сетевого адаптера и кабеля питания. Используйте только сетевой адаптер из комплекта поставки. Использование других адаптеров может привести к выходу инструмента из строя.
Отключается питание	Возможно, вы нажали на кнопку [POWER SOURCE] при включенном питании прибора?	Перед тем как нажать на кнопку [POWER SOURCE], следует отключить питание A-88.
Невозможно выбрать или использовать устройство	Установлен ли драйвер?	Установите драйвер устройства.
	Горит ли индикатор POWER?	Убедитесь в правильности подключения A-88 к компьютеру. Если проблема не устраняется, переустановите драйвер.
	Отображается ли имя устройства?	Закройте все программы, использующие данное устройство; затем отключите питание устройства и включите его снова. Если проблема не устраняется, переустановите драйвер.
	Возможно, устройство используется другой программой?	Закройте все программы, использующие данное устройство; затем отключите питание устройства и включите его снова. Если проблема не устраняется, переустановите драйвер.
	Возможно, компьютер перешел в спящий режим при подключенном устройстве?	Закройте все программы, использующие данное устройство; затем отключите питание устройства и включите его снова. Если проблема не устраняется, переустановите драйвер.
	Возможно, во время работы вы отключали а затем снова подключали устройство?	
	Возможно, устройство было подключено к компьютеру во время загрузки ОС?	Подключайте устройство к ПК только после окончания загрузки операционной системы. Некоторые компьютеры не допускают использования устройств, подключенных во время загрузки ОС.
	<b>Windows 8/7/Vista</b> Возможно, вы используете штатный Медиа-Проигрыватель Windows?	Используйте другое программное обеспечение. Медиа-Проигрыватель не поддерживает смену MIDI-устройств.
<b>Mac OS X</b> Правильно ли сконфигурирована страница «Audio MIDI Setup»?	Сконфигурируйте должным образом настройки на странице Audio MIDI Setup.	
Возможно, в качестве рабочего драйвера выбран стандартный драйвер ОС (значение «GENERIC»)?	Выберите специализированный драйвер (ADVANCED).	
Нет звука	Горит ли индикатор POWER?	Убедитесь в правильности подключения A-88 к компьютеру.
	Возможно, громкость убрана до нуля в результате манипуляций с педалью или контроллером D-BEAM?	Попробуйте переместить педаль и/или пошевелить рукой над контроллером D-BEAM.

Проблема	Причина	Решение
Невозможно играть на клавиатуре/записывать исполнение	Установлен ли драйвер?	Установите драйвер устройства.
	Правильно ли указаны входное и выходное устройства в программе?	Выберите A-88 в качестве входного и выходного устройства.
	Горит ли индикатор POWER?	Убедитесь в правильности подключения A-88 к компьютеру. Если проблема не устраняется, переустановите драйвер.
	Принимает ли MIDI-команды внешний модуль, подключенный к выходу MIDI OUT?	Проверьте настройки MIDI-модуля.
	Возможно, устройство используется другой программой?	Закройте все программы, использующие данное устройство; затем отключите питание устройства и включите его снова. Если проблема не устраняется, переустановите драйвер.
	Возможно, компьютер перешел в спящий режим при подключенном устройстве?	Закройте все программы, использующие данное устройство, затем отключите питание устройства и включите его снова. Если проблема не устраняется, переустановите драйвер.
	Возможно, во время работы вы отключали а затем снова подключали устройство?	---
	Возможно, устройство было подключено к компьютеру во время загрузки ОС?	Подключайте устройство к ПК только после окончания загрузки операционной системы. Некоторые компьютеры не допускают использования устройств, подключенных во время загрузки ОС.
	Возможно, во время работы с устройством компьютер занят параллельным процессом, который перегружает процессор?	Остановите воспроизведение или запись и запустите их повторно. Если проблема не устраняется, закройте все программы, использующие данное устройство; затем отключите питание устройства и включите его снова.
	<b>Windows 8/7/Vista</b> Возможно, вы используете штатный Медиа-Проигрыватель Windows?	Используйте другое программное обеспечение. Медиа-Проигрыватель не поддерживает смену MIDI-устройств.
Ноты воспроизводятся два раза	Включен ли параметр Local On на внешнем модуле? Включена ли функция сквозного канала Software THRU?	Используйте следующие значения параметров. звуковой модуль — Local Off; функция Software THRU — Off. Подробнее см. Руководство Пользователя используемого внешнего оборудования.
	Возможно, для партий LOWER и UPPER установлен один и тот же MIDI-канал?	Назначьте на партии разные MIDI-каналы.

Проблема	Причина	Решение
Во время записи/ воспроизведения звук прерывается или отключается	Возможно, запущено несколько экземпляров программы?	Закройте неиспользуемые программы.
	<b>Windows</b> Установлено ли последнее обновление ОС?	Запустите мастер обновления Windows и установите последние обновления системы.
	<b>Mac OS X</b> Используете ли вы службу Mac OS X Software Update?	Запустите службу Software Update и убедитесь, что для программ установлены последние обновления.
	Используются ли последние версии драйверов для материнской платы и графической карты компьютера?	Установите последние версии драйверов.
	Используются ли последние версии драйверов для сетевой карты компьютера (проводной/ беспроводной)?	Установите последние версии драйверов.
	Возможно, система питания компьютера находится в режиме экономии энергии?	Проверьте настройки системы питания ПК.
	Возможно, для подключения A-88 используется USB-хаб?	Подключайте устройство к компьютеру напрямую.
	<b>Windows</b> Возможно, для драйвера отключена опция «Быстрая загрузка»?	Установите галочку в поле «Быстрая загрузка» (Lighten Load).
	Возможно, вы запускаете запись/воспроизведение сразу же после выхода компьютера из спящего режима?	Сделайте паузу, прежде чем включить запись/ воспроизведение.
Возникает задержка по времени между нажатием на клавишу и воспроизведением звука программным синтезатором	Возможно, следует уменьшить размер буфера для программного синтезатора и/или звуковой карты?	Программный синтезатор использует звуковую карту компьютера для воспроизведения звука. Между поступлением команды на программный синтезатор и воспроизведением звука через звуковую карту всегда существует определенная задержка (латентность, latency). Задержка будет присутствовать всегда, какие бы программный синтезатор/звуковую карту вы не использовали. Однако за счет правильной комбинации настроек программного синтезатора и звуковой карты можно свести эту задержку к минимуму. Подробнее об этом см. сопроводительную документацию по используемому вами программному синтезатору и звуковой карте (интерфейсу).

---

# Настройка компьютера для устранения неполадок

Настройка дополнительных параметров компьютера может позволить избежать проблем с драйверами и использованием A-88.

## Политика подписывания драйверов (Windows XP)

Если в диалоговом окне «Политика подписывания драйверов» выбрано значение «Блокировать», пользователь не сможет установить драйвер. Примените следующие настройки.

1. **Откройте «Панель Управления», щелкните по пиктограмме «Производительность и обслуживание», затем — по пиктограмме «Система».**  
Если выбран классический вид отображения Панели Управления, щелкните два раза по пиктограмме «Система».
2. **Выберите закладку «Оборудование», затем щелкните два раза по пиктограмме «Подписывание драйверов».**  
Откроется диалоговое окно «Политика подписывания драйверов».
3. **В диалоговом окне «Политика подписывания драйверов» выберите опцию «Предупреждать» или «Игнорировать» и нажмите на [ОК].**
4. **Нажмите на [ОК], чтобы закрыть окно «Свойства Системы».**
5. **Установите драйвер, как описано в соответствующем разделе настоящего Руководства.**  
После инсталляции драйвера верните политику подписывания драйверов в исходное состояние.

## Управление настройками питания

Если во время работы звук прерывается или пропадает, возможно, решить проблему можно, изменив настройки электропитания компьютера.

### Windows 8/7/Vista

1. **Откройте «Панель Управления», выберите пункт «Система и безопасность» или «Система и обслуживание» и щелкните по пиктограмме «Электропитание».**
  - Если в Windows 8/7 выбрано отображение пиктограммами, щелкните два раза по пиктограмме «Электропитание».
  - Если в Windows Vista выбран классический тип отображения Панели Управления, щелкните два раза по пиктограмме «Электропитание».
2. **На закладке «Выбор плана электропитания» выберите план «Высокая производительность».**
3. **Щелкните на подписи «Сменить план электропитания» рядом с планом «Высокая производительность».**  
Если в Windows 8/7 план «Высокая производительность» не отображается, щелкните на кнопке «Показать дополнительные планы электропитания».
4. **Выберите пункт «Изменить дополнительные параметры питания».**
5. **В диалоговом окне «Дополнительные параметры» щелкните на пиктограмме «+» рядом с надписью «Жесткий диск» и щелкните на пиктограмме «+» рядом с надписью «Отключать жесткий диск через».**
6. **В поле «Значение» выберите значение «Никогда».**
7. **Нажмите на [ОК] для выхода из окна настройки параметров электропитания.**
8. **Закройте окно «Выбор плана электропитания».**

## Windows XP

1. Откройте «Панель Управления», выберите пункт «Система и обслуживание» и щелкните по пиктограмме «Электропитание».
  - Если выбран классический тип отображения Панели Управления, щелкните два раза по пиктограмме «Электропитание».
2. Щелкните по закладке «Схемы электропитания» и выберите значение «Всегда включен».
3. Нажмите на [ОК] для выхода из окна настройки параметров электропитания.

## Mac OS X

В некоторых версиях Mac OS X данная процедура недоступна.

1. Откройте окно «System Preferences» и щелкните по пиктограмме [Energy Saver].
2. Щелкните по [Options].
3. В поле «Processor Performance» выберите значение [Highest].

Для того чтобы открыть Панель Управления Windows 8:

1. На стартовом экране выберите «Рабочий стол».
2. Переместите указатель мыши в верхний правый или в нижний правый угол для отображения панели пиктограмм.

\* При работе с чувствительным к касанию дисплеем для отображения панели пиктограмм проведите пальцем по экрану справа налево.

3. Щелкните по [Настройки], чтобы открыть окно «Настройки пиктограмм».
4. Выберите пункт [Панель Управления] для перехода к Панели Управления.

---

## Переустановка драйвера

Если в процессе установки драйвера возникли проблемы, выполните следующие шаги для переустановки.

1. Деинсталируйте драйвер.
2. Повторно установите драйвер, как описано в соответствующем разделе настоящего Руководства.

### Деинсталляция драйвера

Если компьютер распознает устройство некорректно, используйте следующую процедуру для деинсталляции драйвера. После этого повторно установите драйвер, как описано в соответствующем разделе настоящего Руководства.

## Windows

1. Отключите A-88 от компьютера и включите питание компьютера.  
Отключите от компьютера все USB-устройства, за исключением USB-клавиатуры/мыши (если таковые используются).
2. Зайдите в компьютер под экаунтом администратора.
3. Вставьте компакт-диск из комплекта поставки в привод CD/DVD.
4. В папке [WinDriver] на компакт-диске запустите приложение [Uninstall].
5. При вывода запроса на подтверждение кликните «Да» или «Продолжить».

6. После вывода сообщения «Установленный драйвер A-Series Keyboard будет удален», нажмите на [ОК]. Если на экран выводятся другие сообщения, следуйте инструкциям на экране.
7. После появления сообщения «Удаление драйвера завершено» нажмите на [ОК] для перезапуска компьютера.

#### Mac OS X

1. Отключите A-88 от компьютера и включите питание компьютера.  
Отключите от компьютера все USB-устройства, за исключением USB-клавиатуры/мыши (если таковые используются).
2. Вставьте компакт-диск из комплекта поставки в привод CD/DVD.
3. В папке [MacDriver] на компакт-диске запустите приложение [Uninstaller].
4. После вывода сообщения «This uninstalls A-Series Keyboard driver from this Mac» щелкните по [Uninstall].  
Если на экран выводятся другие сообщения, следуйте появляющимся на экране инструкциям.
5. После вывода сообщения «Are you sure you want to uninstall the driver?» щелкните по [ОК].  
На экране появится окно идентификации или сообщение «Uninstaller requires that you type your password».
6. Введите пароль и нажмите на [ОК].
7. После того как выведется сообщение «Uninstallation is completed», выберите [Restart] для перезапуска компьютера.  
Для перезапуска Mac может потребоваться определенное время.

#### Облегченная загрузка драйвера (Windows)

Пользователь может определить для MIDI-драйвера «легкий» режим загрузки (Light-Load).

1. Закройте все программы, использующие A-88.
2. Откройте «Панель управления» и выберите следующий режим:
  - Windows 8/Windows 7: крупные значки.
  - Windows Vista/Windows XP: классический вид.
3. Щелкните два раза мышью по пиктограмме A-Series Keyboard.  
Откроется диалоговое окно «A-Series Keyboard Driver Settings».
4. Поставьте галочку напротив опции [Lighten Load].
5. Нажмите на [ОК].



# Технические характеристики

## Roland A-88: Клавиатурный MIDI-контроллер

<b>Клавиатура</b>	88-клавишная (Ivory Feel-G с репетиционным механизмом)
<b>Контроллеры</b>	Кнопки: [S1]/[S2] (переназначаемые)
	Вращающиеся регуляторы: [C1]/[C2] (переназначаемые)
	Педали: DAMPER, FC1, FC2
	Джойстик [PITCH BEND/MODULATION]
	Инфракрасный контроллер D-BEAM
<b>Кнопки</b>	[FUNCTION]
	[Super NATURAL]
	[+]/[-]
	[TRANSPOSE]
	[DUAL/SPLIT], [LOWER], [UPPER]
<b>Переключатели</b>	[POWER]
	[POWER SOURCE]
<b>Индикация</b>	Светодиодный индикатор POWER
	Светодиодный индикатор OCTAVE/TRANSPOSE
<b>Коммутация</b>	Разъем DAMPER: стереоджек 6.3 мм
	Разъемы FC1/FC2: стереоджек 6.3 мм
	Выход MIDI OUT
	Порт USB (тип B)
	Вход DC IN
<b>Электропитание</b>	От сети (адаптер входит в комплект поставки)
	По шине USB от компьютера
<b>Энергопотребление</b>	100 мА (от сети)
	150 мА (USB)
<b>Габариты</b>	1443 x 273 x 116 мм
<b>Вес</b>	15.9 кг
<b>Аксессуары</b>	Руководство Пользователя
	Педаль сустейна (с возможностью непрерывного режима работы)
	Адаптер питания, кабель питания для адаптера
	Диск CD-ROM с драйвером A-Series Keyboard
	Кабель USB
	Диск DVD-ROM с программой SONAR LE (Windows)
	Руководство по установке программы SONAR LE (Windows)
<b>Опции (приобретаются отдельно)</b>	Стойка (KS-18Z, KS-12)
	Педальный модуль (RPU-3)
	Педаль сустейна (DP-10)
	Педальный переключатель (DP-2)
	Педаль экспрессии (EV-5, EV-7)

\* В интересах улучшения качества продукции внешний вид и/или технические характеристики данного прибора могут быть изменены без отдельного уведомления.

# Карта MIDI-функций

Модель: A-88

Дата: 1 сентября 2012; Версия: 1.00

Функция		Передача	Прием
Basic Channel	Default	1	x
	Changed	1~16	x
Mode	Default	Mode 3	x
	Messages	OMNI ON/OFF, MONO, POLY	x
	Altered	*****	x
Note Number		0~127	x
	True Voice	*****	x
Velocity	Note ON	O (9n v=1~127)	x
	Note OFF	O (8n v=1~127 9n v=0)	x
Aftertouch	Key	x	x
	Channel	O	X
Pitch Bend		O	X
Control Change	0~119	O	X
Program Change		O (0~127)	X
	True	*****	X
System Exclusive		O	O
System Common	Song Position	O	X
	Song Select	O (0~127)	X
	Tune	O	X
System Real Time	Clock	O	X
	Command	O	X
Aux Message	All Sounds Off	O *1 (120)	X
	Reset All Controllers	O *1 (121)	X
	Local Control	O	X
	All Notes Off	O *1 (123)	X
	Active Sense	O	X
	Reset	O	X
Примечания	*1: Передается при выполнении функции Panic		

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

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

O: Да  
X: Нет

# Подключение A-88 к iPad

Прежде чем продолжить, пройдите по следующей ссылке и проверьте системные требования и прочую сопутствующую информацию:

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

Замечания:

- Работа с iPad первого поколения не поддерживается.
- Приложение iPad должно поддерживать протокол CoreMIDI.

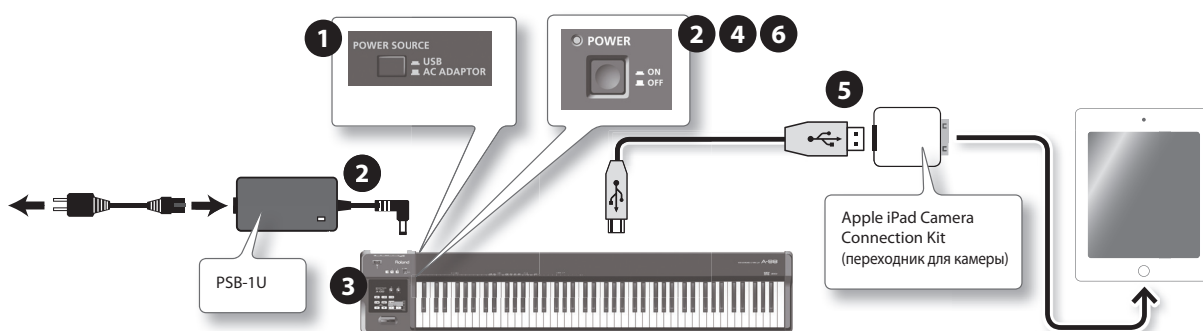
Вам потребуются:

- iPad (производство Apple Inc.)
- Набор Apple iPad Camera Connection Kit (производство Apple Inc.)
- USB-кабель (из комплекта поставки A-88)

## Использование A-88 совместно с iPad

При работе с iPad переключите режим драйвера A-88 в состояние GENERIC.

Для этого используйте следующую процедуру:



1. Установите переключатель [POWER SOURCE] в положение «AC ADAPTOR».
2. Подключите адаптер питания и включите питание A-88.
3. Нажмите на кнопку [FUNCTION] > на клавишу ADV > на кнопку [-] (именно в таком порядке).
4. Отключите питание A-88.
5. Подключите A-88 к iPad с помощью переходника Camera Connector из набора Apple iPad Camera Connection Kit.
6. Включите питание A-88.

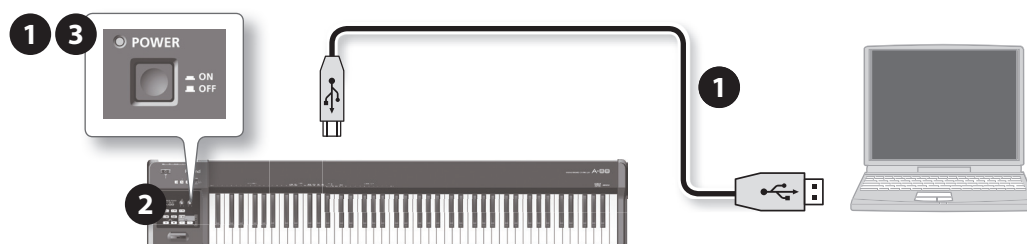
Запомните:

- При следующем подключении к iPad переключать режим драйвера уже не нужно. Используйте только шаги 1, 5 и 6.
- Для того чтобы A-88 работал с iPad, переключатель [POWER SOURCE] должен находиться в положении «AC ADAPTOR».

---

## Использование A-88 с компьютером

Если требуется подключить A-88 к компьютеру после того, как он уже был подключен к iPad, следует переключить драйвер в режим «ADVANCED».



1. Подключите A-88 к компьютеру и включите питание A-88.
2. Нажмите на кнопку [FUNCTION] > на клавишу ADV > на кнопку [+] (именно в таком порядке).
3. Выключите питание A-88 и включите его снова.

Запомните:

- Если A-88 подключается к компьютеру, на который не устанавливался USB-драйвер, отсоедините кабель USB и установите драйвер, как описано в соответствующем разделе настоящего Руководства.
- При следующем подключении к компьютеру переключать режим драйвера уже не нужно. Просто подсоедините A-88 к компьютеру USB-кабелем.

# 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) 981-4964