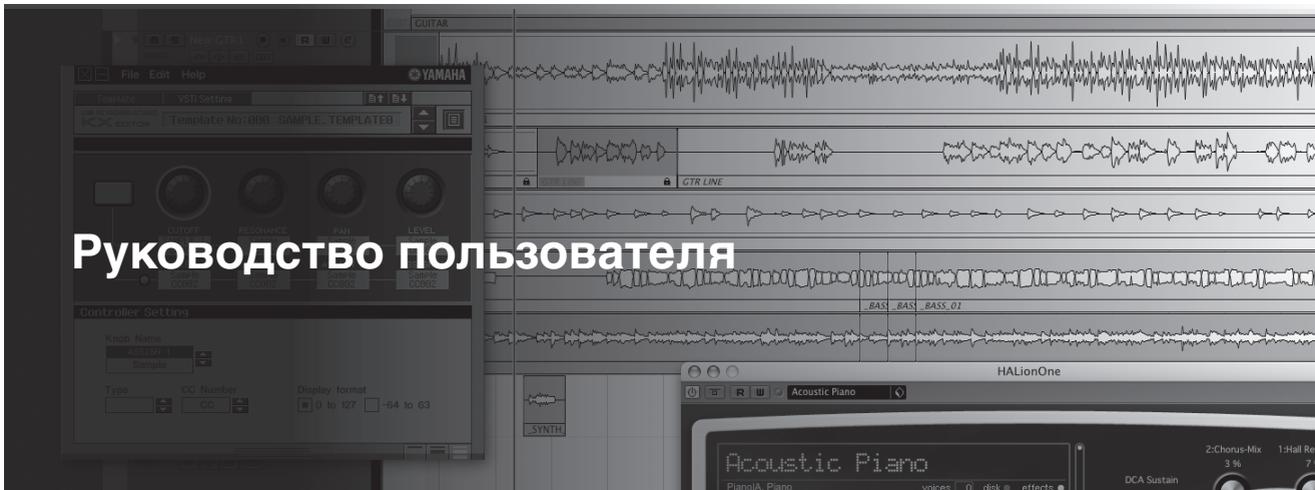


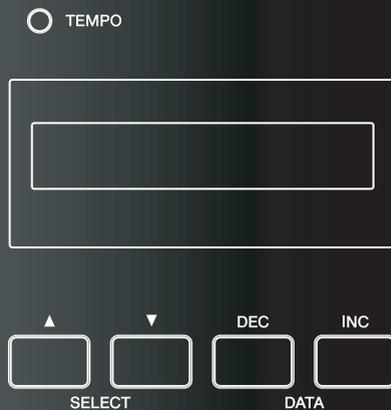
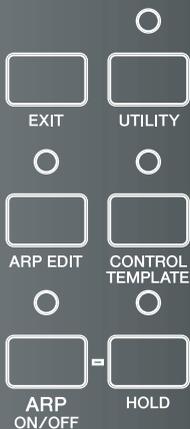
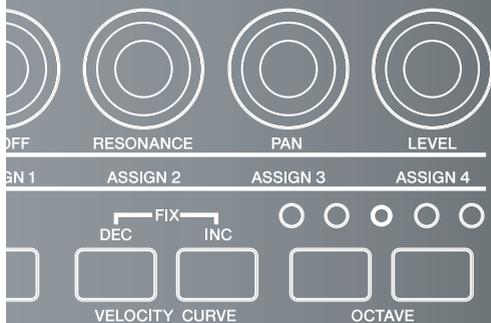
## USB KEYBOARD STUDIO

# KX25/KX49/KX61/KX8



### Руководство пользователя

#### CONTROL



# SPECIAL MESSAGE SECTION

This product utilizes batteries or an external power supply (adapter). DO NOT connect this product to any power supply or adapter other than one described in the manual, on the name plate, or specifically recommended by Yamaha.

**WARNING:** Do not place this product in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! If you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less) is 18 AWG. NOTE: The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.

This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by Yamaha. If a cart, etc., is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.

## **SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:**

The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Yamaha reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for long periods of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.

**IMPORTANT:** The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.

Some Yamaha products may have benches and / or accessory mounting fixtures that are either supplied with the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured BEFORE using.

Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

## **NOTICE:**

Service charges incurred due to a lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacturer's warranty, and are therefore the owners responsibility. Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

## **ENVIRONMENTAL ISSUES:**

Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

## **Battery Notice:**

This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

This product may also use "household" type batteries. Some of these may be rechargeable. Make sure that the battery being charged is a rechargeable type and that the charger is intended for the battery being charged.

When installing batteries, do not mix batteries with new, or with batteries of a different type. Batteries MUST be installed correctly. Mismatches or incorrect installation may result in overheating and battery case rupture.

## **Warning:**

Do not attempt to disassemble, or incinerate any battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by the laws in your area. Note: Check with any retailer of household type batteries in your area for battery disposal information.

## **Disposal Notice:**

Should this product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc. If your dealer is unable to assist you, please contact Yamaha directly.

## **NAME PLATE LOCATION:**

The name plate is located on the bottom of the product. The model number, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. You should record the model number, serial number, and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.

**Model**

---

**Serial No.**

---

**Purchase Date**

---

# PLEASE KEEP THIS MANUAL

# FCC INFORMATION (U.S.A.)

## 1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

## 2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

## 3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations

does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

## COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party : Yamaha Corporation of America  
Address : 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620  
Telephone : 714-522-9011  
Type of Equipment : USB KEYBOARD STUDIO  
Model Name : KX25 / KX49 / KX61 / KX8

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- 1) this device may not cause harmful interference, and
- 2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(FCC DoC)

## OBSERVERA!

Apparaten kopplas inte ur växelströmskällan (nätet) så länge som den är ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

**ADVARSEL:** Netspændingen til dette apparat er IKKE afbrudt, så længe netledningen sidder i en stikkontakt, som er t endt — også selvom der er slukket på apparatets afbryder.

**VAROITUS:** Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytin ei irroita koko laitetta verkosta.

(standby)

# ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

## ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

\* Храните это руководство в безопасном месте. Оно вам еще понадобится.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

#### Источник питания/адаптер переменного тока

- Используйте только напряжение, заданное для инструмента. Это напряжение указано на инструменте.
- Используйте только указанный адаптер (PA-3C, PA-130 или аналогичный, рекомендованный корпорацией Yamaha). Использование неправильного адаптера может привести к повреждению или перегреву инструмента.
- Периодически проверяйте вилку электроинструмента и удаляйте с нее грязь и пыль.
- Шнур адаптера переменного тока не должен находиться рядом с источниками тепла (нагревателями, радиаторами и др.). Не допускайте также чрезмерного сгибания и повреждения шнура, не ставьте на него тяжелые предметы и держите его в таком месте, где на него нельзя наступить, задеть ногой или что-нибудь по нему перекатить.

#### Не открывать

- Не открывайте инструмент и не пытайтесь разобрать или модифицировать его внутренние компоненты. В инструменте нет компонентов, которые должен обслуживать пользователь. При появлении неисправности немедленно прекратите эксплуатацию и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

#### Бережь от воды

- Берегите инструмент от дождя, не используйте его рядом с водой, в условиях сырости и повышенной влажности; не ставьте на него емкости с жидкостью, которая может разлиться и попасть внутрь. В случае попадания жидкости, например воды, в инструмент немедленно отключите питание и отсоедините кабель питания от электросети. Затем обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Никогда не вставляйте и не вынимайте вилку электроинструмента мокрыми руками.

#### Бережь от огня

- Не ставьте на инструмент горячие предметы, например свечи. Горящий предмет может упасть и вызвать пожар.

#### Внештатные ситуации

- В случае износа или повреждения шнура адаптера переменного тока, вилки или кабеля USB, а также при внезапном исчезновении звука во время эксплуатации инструмента, при появлении необычного запаха или дыма немедленно отключите электропитание, выньте вилку адаптера из розетки, отсоедините кабель USB и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.



### ВНИМАНИЕ!

Во избежание нанесения серьезных травм себе и окружающим, а также повреждения инструмента и другого имущества, помимо прочих всегда соблюдайте следующие основные меры безопасности:

#### Источник питания/адаптер переменного тока

- При отключении кабеля от инструмента или от электросети беритесь за вилку, а не за кабель.
- Когда инструмент не используется, а также во время грозы отключайте адаптер переменного тока.
- Не подключайте инструмент к одной электрической розетке с другими устройствами (например, через тройник). Это может привести к снижению качества звука или перегреву розетки.

#### Место установки

- Во избежание деформации панели и повреждения внутренних компонентов берегите инструмент от чрезмерной пыли и сильной вибрации и не используйте его при очень высокой или низкой температуре (например, на солнце, рядом с нагревателем или в машине в дневное время).

- Не используйте инструмент в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника, стереооборудования, мобильного телефона и других электроприборов. В противном случае в инструменте, телевизоре или радиоприемнике могут возникнуть помехи.
- Во избежание случайного падения инструмента не оставляйте его в неустойчивом положении.
- Перед перемещением инструмента отсоедините подключенный к нему адаптер и другие кабели.
- Перед настройкой изделия убедитесь, что используемая электророзетка легко доступна. В случае возникновения каких-либо неполадок немедленно выключите инструмент и отключите его от электросети. Даже если питание выключено, изделие продолжает потреблять электроэнергию в минимальном количестве. Если изделие не используется в течение длительного времени, отключите шнур питания от электросети.

## Подключение

- Перед подключением инструмента к другим электронным компонентам отключите их питание. Перед включением или отключением электронных компонентов установите минимальный уровень громкости. Убедитесь также в том, что на всех компонентах установлен минимальный уровень громкости, а во время игры на инструменте постепенно увеличьте громкость до нужной.

## Обслуживание

- Для чистки инструмента пользуйтесь мягкой сухой тканью. Никогда не используйте пятновыводители, растворители, жидкие очистители или чистящие салфетки с пропиткой.

## Меры безопасности при эксплуатации

- Не помещайте пальцы или руки в отверстия на инструменте.
- Никогда не вставляйте и не роняйте бумагу, металлические и прочие предметы в отверстия на панели и клавиатуре. Если это случилось, немедленно выключите инструмент и выньте кабель питания из розетки. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

Корпорация Yamaha не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией или модификацией инструмента, а также за потерянные или испорченные данные.

Всегда выключайте инструмент, если не используете его.

Даже в тех случаях, когда выключатель питания находится в положении STANDBY, инструмент продолжает в минимальных количествах потреблять электроэнергию. Если инструмент не используется длительное время, отключите адаптер переменного тока от розетки.

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ УВЕДОМЛЕНИЯ

- Содержимое данного руководства пользователя и авторские права находятся в исключительной собственности корпорации Yamaha Corporation.
- Иллюстрации с изображениями на экране приведены в данном руководстве только в качестве примеров, на вашем компьютере все может выглядеть несколько иначе.
- Этот продукт включает компьютерные программы и содержимое, авторские права на которые принадлежат корпорации Yamaha или право на использование которых получено по лицензии от других фирм. К материалам, защищенным авторскими правами, относятся все без ограничения компьютерные программы, файлы стилей, файлы MIDI, данные WAVE и музыкальные звукозаписи. Любое несанкционированное использование таких программ и содержимого, выходящее за рамки личного пользования, запрещено соответствующими законами. Любое нарушение авторских прав преследуется по закону. НЕ СОЗДАВАЙТЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЙТЕ И НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НЕЗАКОННЫЕ КОПИИ.
- Копирование коммерческих музыкальных данных, включая MIDI-данные и/или аудиоданные, но не ограничиваясь ими, строго запрещается, за исключением использования в личных целях.
- Steinberg и Cubase являются зарегистрированными товарными знаками компании Steinberg Media Technologies GmbH.
- Windows является товарным знаком корпорации Microsoft®, зарегистрированным в США и других странах.
- Apple, Mac и Macintosh являются товарными знаками корпорации Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.

Названия фирм и продуктов, используемые в данном руководстве, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

## О последней версии микропрограмм

Yamaha может время от времени обновлять микропрограммы KX без предварительного уведомления. Кроме того, программное обеспечение DAW, используемое совместно с KX, может время от времени обновляться. В результате функции связи KX и программного обеспечения DAW могут работать неверно в зависимости от версии микропрограмм KX и версии программного обеспечения DAW. При возникновении подобной ситуации посетите веб-сайт, указанный ниже, для получения последней информации.

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

Имейте в виду, что объяснения, приведенные в данном руководстве пользователя, относятся к версии микропрограмм, которая являлась текущей на момент создания руководства пользователя. Для получения более подробной информации о дополнительных функциях, относящихся к более поздним версиям, посетите указанный выше веб-сайт.

- Не кладите на инструмент предметы из винила, пластмассы или резины: это может вызвать выцветание панели или клавиатуры.
- Не облокачивайтесь на инструмент, не ставьте на него тяжелые предметы и не прикладывайте слишком большой силы при пользовании кнопками, выключателями и разъемами.
- Не следует долго работать с высоким или некомфортным уровнем громкости инструмента/устройства или наушников, так как это может привести к потере слуха. При ухудшении слуха или звоне в ушах обратитесь к врачу.

## Сохранение данных

### Сохранение и резервное копирование созданного шаблона управления

- Шаблон управления, созданный с помощью компьютера или панели инструмента KX, сохраняется во внутренней памяти KX. Сохраненные данные могут быть потеряны из-за неисправности или неправильной работы. Для сохранения важных данных на компьютер используется специальное программное обеспечение KX Editor (стр. 6).

# Введение

Благодарим за покупку USB-клавиатуры Yamaha KX25 / KX49 / KX61 / KX8.

В комплект поставки входит MIDI-клавиатура KX для управления компьютером по шине USB, а также программное обеспечение DAW — Cubase AI4. Простое подключение KX к компьютеру с помощью кабеля USB обеспечивает комплексное централизованное управление и предоставляет эффективную интегрированную среду для создания музыкальных произведений.

Чтобы в полной мере воспользоваться преимуществами разнообразных функций инструмента KX и обеспечить длительную и бесперебойную работу инструмента, прочтите это руководство перед началом использования устройства. Кроме того, сохраните этот документ, чтобы можно было обращаться к нему в дальнейшем.

# Функции

## Взаимодействие с Cubase

Клавиатура KX оснащена функциями взаимодействия, разработанными специально для программного обеспечения Cubase (Cubase 4, Studio 4 и AI4), которые позволяют добиться высокой эффективности и скорости рабочего процесса.

## Операции с дорожками на модульных программных инструментах VST (VSTi)

Инструмент KX не оснащен встроенным тон-генератором и является клавиатурным контроллером, разработанным для воспроизведения звуков модульных программных инструментов VST (VSTi) на подключенном компьютере. Инструмент KX позволяет с легкостью осуществлять определенные операции с инструментами в приложении DAW, включая создание дорожек и выбор программ (инструментальных тембров), непосредственно с панели KX.

## Четыре регулятора для управления различными параметрами в режиме реального времени

Эти многофункциональные регуляторы позволяют осуществлять управление параметрами программного обеспечения VSTi в режиме реального времени. Просто выберите шаблон управления для инструмента VSTi, управление которым необходимо осуществлять (доступно 30 встроенных заранее запрограммированных шаблонов), чтобы использовать четыре регулятора для удаленного управления звуком инструмента VSTi. В шаблоны входят многие популярные инструменты VSTi, однако можно также создать свои собственные или выполнить соответствующую настройку, чтобы использовать такой шаблон для необходимого инструмента VSTi.

## Мощная функция арпеджио

Инструмент KX также оснащен встроенной функцией арпеджио, которая позволяет с легкостью проигрывать различные ритмические фрагменты и секвенсированные фразы в зависимости от нажимаемых клавиш. В их число входит широкий диапазон классических аналоговых арпеджио, характерных для синтезатора, гитарных и басовых риффов и ритмических вариаций звуков ударных и перкуссии. Их быстрое задействование и автоматическое удержание обеспечивает динамическое и реалистичное сопровождение исполнения.

## Питание по шине USB

Подача питания на инструмент KX может осуществляться посредством подключения USB к компьютеру. Это означает, что можно просто подключить инструмент KX к разъему USB компьютера и включить подачу питания — установка блока питания переменного тока не требуется.

# Дополнительные принадлежности

- Блок питания переменного тока (PA-3C, PA-130 или эквивалентный)\*
- Руководство пользователя (данная книга)
- Кабель USB
- DVD-диск «Cubase AI4»
- DVD-диск «ПРОГРАММЫ для KX»

\* Может не входить в комплект поставки для вашего региона. Свяжитесь с региональным дилером Yamaha.

### KX Editor

KX Editor — это специальное программное обеспечение, которое предоставляет удобные средства редактирования, предназначенные для инструмента KX и его настроек. Это программное обеспечение можно загрузить со следующего веб-узла компании Yamaha.

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

# О прилагаемом программном обеспечении

## Специальные уведомления о прилагаемых дисках

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Данный диск, содержащий программное обеспечение, не предназначен для использования в визуальной или аудиосистеме (проигрыватель компакт-дисков, проигрыватель DVD-дисков и т.д.). Не пытайтесь использовать этот диск на оборудовании, отличном от компьютера.

### Специальное уведомление

- Авторские права на драйвер USB-MIDI и расширения Extensions for Steinberg DAW (содержащиеся на DVD-диске «ПРОГРАММЫ для KX») являются исключительной собственностью корпорации Yamaha Corp.
- Программное обеспечение, содержащееся на DVD-диске «Cubase AI4», и соответствующие авторские права являются исключительной собственностью компании Steinberg Media Technologies GmbH. Имейте в виду, что Yamaha не предоставляет техническую поддержку для программного обеспечения Cubase AI4 на DVD-диске.
- Средства VSTi, включенные в папку «VSTis» на DVD-диске «ПРОГРАММЫ для KX ROM», и соответствующие авторские права являются исключительной собственностью соответствующих компаний. Имейте в виду, что Yamaha не предоставляет техническую поддержку для программного обеспечения DAW на DVD-диске.
- Использование программного обеспечения и данного руководства регулируется лицензионным соглашением по программному обеспечению. Снимая пломбу с упаковки программного обеспечения, покупатель выражает свое согласие с условиями данного соглашения. (Прежде чем устанавливать приложение, внимательно ознакомьтесь с условиями лицензионного соглашения по программному обеспечению в конце этого руководства.)
- Копирование программного обеспечения или его части любыми способами без письменного согласия производителя категорически запрещены.
- Корпорация Yamaha не делает никаких заявлений, не дает никаких гарантий относительно использования программного обеспечения и ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за последствия использования этого программного обеспечения.
- О любом обновлении приложения и системного программного обеспечения, а также о любых изменениях в технических характеристиках и функциях будет объявлено дополнительно на веб-сайте компании Yamaha.

### О поддержке для Cubase

Поддержка программного обеспечения Cubase на прилагаемом диске осуществляется компанией Steinberg на веб-сайте по следующему адресу.

<http://www.steinberg.net>

Для перехода на веб-сайт Steinberg можно также воспользоваться меню «Help» (Справка) программы Cubase. (Меню «Help» также включает руководство в формате PDF и другую информацию о программном обеспечении.)

### ПРИМЕЧАНИЕ

Для просмотра документов в формате PDF в ОС Windows вам необходимо установить на компьютер программу Adobe Reader. При отсутствии программы Adobe Reader вы можете скачать ее с веб-сайта компании Adobe по адресу: <http://www.adobe.com>

## Требования к системе для программного обеспечения

Соблюдение требований к системе, указанных ниже, необходимо для установки и использования программного обеспечения, содержащегося на прилагаемых дисках («Cubase AI4» и «ПРОГРАММЫ для KX»).

### Windows

ОС:	Windows XP Professional/XP Home Edition
Компьютер:	Intel Pentium 1,4 ГГц или выше
Память:	512 Мб
Разрешение экрана:	1280 x 800 пикселей
Интерфейс:	оснащен разъемом USB
Жесткий диск:	400 Мб или более свободного пространства, высокоскоростной жесткий диск

### Macintosh

ОС:	Mac OS X 10.4.x
Компьютер:	Power Mac G4 1 ГГц или Core Solo 1,5 ГГц или выше
Память:	512 Мб
Разрешение экрана:	1280 x 800 пикселей
Интерфейс:	оснащен разъемом USB
Жесткий диск:	400 Мб или более свободного пространства, высокоскоростной жесткий диск

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Последнюю версию драйвера USB-MIDI, содержащегося на DVD-диске «ПРОГРАММЫ для KX», можно загрузить по следующему URL-адресу. Информация о требованиях к системе также доступна по следующему URL-адресу: [http://www.global.yamaha.com/download/usb\\_midi/](http://www.global.yamaha.com/download/usb_midi/)
- Последнюю версию пакета расширений Extensions for Steinberg DAW, содержащегося на DVD-диске «ПРОГРАММЫ для KX», можно загрузить по следующему URL-адресу. Информация о требованиях к системе также доступна по следующему URL-адресу: <http://www.yamahasynth.com/>
- Подробную информацию о требованиях к системе для Cubase AI4 см. по следующему URL-адресу: <http://www.yamahasynth.com/>
- Более подробную информацию о требованиях к системе для программного обеспечения DAW, отличного от Cubase AI4, см. в соответствующем руководстве или на веб-сайте.
- Для получения более подробной информации о требованиях к системе для программных синтезаторов VSTi (содержащихся на DVD-диске «ПРОГРАММЫ для KX») см. соответствующее руководство в папке, в которой хранится программный инструмент VSTi.

### Важно!

- Для установки необходим диск DVD для DVD-дисков.
- Для активации лицензии на использование программного обеспечения установите Cubase AI4 при действующем подключении к Интернету.

# Содержание

<b>Введение</b> .....	<b>6</b>	<b>Основные операции на КХ</b> .....	<b>26</b>
<b>Функции</b> .....	<b>6</b>	Отображение информации на экране .....	26
<b>Дополнительные принадлежности</b> .....	<b>6</b>	Начальный экран .....	26
<b>О прилагаемом программном обеспечении</b> .....	<b>7</b>	Экран редактирования арпеджио .....	26
Специальные уведомления о прилагаемых дисках .....	7	Экран шаблонов управления .....	26
Требования к системе для программного обеспечения .....	7	Экран сервисных функций .....	26
Windows .....	7	Изменение диапазона октав .....	27
Macintosh .....	7	Выбор кривой скорости .....	27
<b>Включение и выключение инструмента</b> .....	<b>9</b>	<b>Шаблоны управления</b> .....	<b>28</b>
Источник питания .....	9	Выбор шаблона управления .....	28
Подключение блока питания переменного тока .....	9	Редактирование шаблона управления .....	29
Использование КХ в качестве устройства с питанием по шине USB .....	9	Изменение типа сообщений, выдаваемых при использовании регуляторов CONTROL .....	29
Включение и выключение инструмента .....	9	Изменение номера изменения параметра, выдаваемого при использовании регуляторов CONTROL .....	30
<b>Передняя и задняя панели</b> .....	<b>10</b>	<b>Арпеджио</b> .....	<b>31</b>
<b>Что можно делать с помощью инструмента КХ</b> .....	<b>12</b>	Выбор типа арпеджио .....	31
Игра на клавиатуре .....	12	Использование MIDI-синхронизации для управления темпом арпеджио .....	32
Функции перемещения и управления дорожками в программном обеспечении DAW .....	12	Редактирование арпеджио .....	33
Операции с окнами в VSTi .....	12	Параметры арпеджио .....	33
Управление параметрами в режиме реального времени ....	12	<b>Использование КХ с программным обеспечением DAW, отличным от Cubase</b> .....	<b>34</b>
Исполнение фраз и ритмов с функцией арпеджио .....	12	При использовании Digital Performer (Macintosh): .....	35
<b>Настройка</b> .....	<b>13</b>	<b>Настройки сервисных функций</b> .....	<b>36</b>
Установка с использованием DVD-диска «Cubase AI4» ....	13	Основные операции .....	36
Для Windows: .....	13	Параметры сервисных функций .....	36
Для Macintosh: .....	13	Восстановление заводских системных настроек (Factory Set) .....	37
Установка с использованием DVD-диска «ПРОГРАММЫ для КХ» .....	13	Настройка параметра «MIDI Thru» .....	38
Для Windows: .....	14	<b>Устранение неполадок</b> .....	<b>39</b>
Для Macintosh: .....	15	<b>Список сообщений</b> .....	<b>40</b>
Подключение .....	16	<b>ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ О ПРАВЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КХ</b> .....	<b>41</b>
<b>Использование КХ с Cubase</b> .....	<b>17</b>	<b>ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ О ПРАВЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ Cubase AI4</b> .....	<b>42</b>
Настройка КХ .....	17	<b>Предметный указатель</b> .....	<b>44</b>
Настройка Cubase .....	17	<b>Приложение</b> .....	<b>46</b>
Порты MIDI на инструменте КХ .....	18	Технические характеристики .....	46
Настройка VSTi .....	19	Список шаблонов управления .....	47
Создание дорожки для VSTi .....	19	Список типов арпеджио .....	48
Открытие окна VSTi и выбор инструмента .....	19	Таблица характеристик MIDI-интерфейса .....	52
Игра на клавиатуре .....	20		
Исполнение арпеджио .....	20		
Проигрывание арпеджио одним пальцем .....	20		
Удержание воспроизведения арпеджио .....	21		
Использование других клавиш клавиатуры .....	21		
Использование кнопок CUBASE FUNCTION .....	23		
Функции по умолчанию .....	23		
Назначение кнопкам различных функций .....	23		
Управление VSTi с помощью регуляторов CONTROL .....	24		
Управление перемещением и дорожками .....	25		

# Включение и выключение инструмента

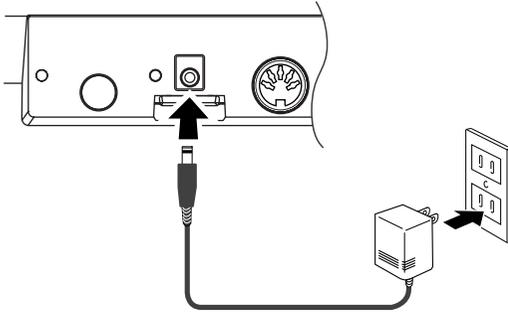
## Источник питания

Для подачи питания на КХ может использоваться один из двух следующих источников.

- Подача питания от блока питания переменного тока
- Подача питания от подключенного ведущего компьютера (питание по шине USB)

## Подключение блока питания переменного тока

1. Убедитесь, что кнопка **STANDBY/ON** инструмента КХ находится в положении **STANDBY**.
2. Подключите разъем блока питания к разъему **DC IN** на задней панели инструмента.
3. Подключите блок питания к стандартной электророзетке.



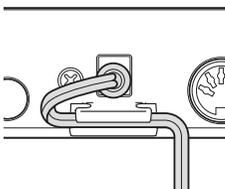
### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Используйте только прилагаемый блок питания переменного тока (РА-3С или РА-130) либо аналогичный блок питания, рекомендованный компанией Yamaha. Использование другого блока питания может привести к повреждению, перегреву инструмента или возгоранию. Это также влечет за собой незамедлительное аннулирование гарантии, даже если срок действия гарантии не истек.

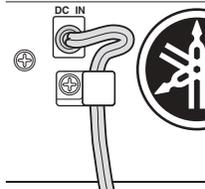
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Оберните кабель выхода постоянного тока блока питания вокруг кабельного зажима (как показано ниже), чтобы предотвратить случайное отсоединение кабеля во время эксплуатации. Избегайте избыточного натяжения кабеля и не тяните за него слишком сильно, если кабель обернут вокруг кабельного зажима, чтобы предотвратить изнашивание кабеля или возможное повреждение зажима.

КХ61



КХ8



## Использование КХ в качестве устройства с питанием по шине USB

Питание на инструмент КХ, который является устройством с питанием по шине, может поступать от ведущего компьютера, подключенного посредством кабеля USB. В этом случае блок питания переменного тока не требуется.

1. Убедитесь, что кнопка **STANDBY/ON** инструмента КХ находится в положении **STANDBY**.
2. Подключите компьютер к разъему **USB TO HOST** инструмента КХ с помощью кабеля USB.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Когда инструмент КХ включен, компьютер Macintosh, подключенный к КХ через USB, не может перейти в энергосберегающий режим (режим сна и ожидания), даже если компьютер не используется длительное время. В этой ситуации подключенный инструмент КХ продолжает получать питание от компьютера, даже если он не используется. Если питание на компьютер поступает от батареи, следует убедиться, что кнопка **STANDBY/ON** инструмента КХ находится в положении **STANDBY**, чтобы сэкономить заряд батареи и избежать ее разрядки.
- Функция подачи питания по шине USB может использоваться только при подключении инструмента КХ к компьютеру напрямую без использования концентратора или при подключении инструмента КХ к компьютеру через концентратор USB с автономным питанием. Эта функция не может использоваться при подключении инструмента КХ к компьютеру через концентратор с питанием по шине USB.
- Функция питания по шине USB не работает, если используется блок питания переменного тока.

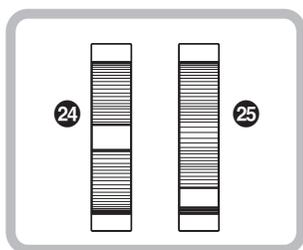
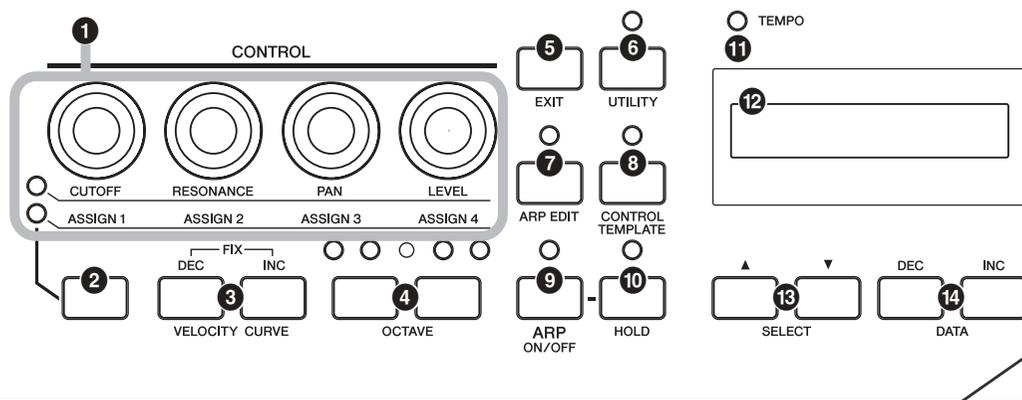
## Включение и выключение инструмента

1. Для включения питания нажмите кнопку **[STANDBY/ON]**, установив ее в положение **ON**.
2. Для выключения питания еще раз нажмите кнопку **[STANDBY/ON]**, установив ее в положение **STANDBY**.

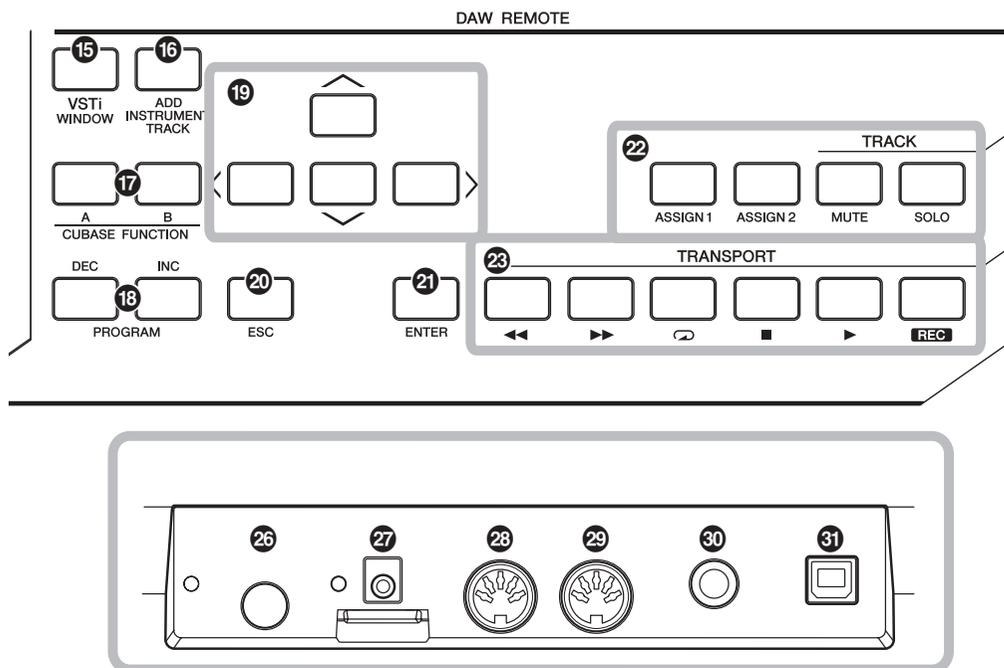
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Имейте в виду, что при выборе положения **STANDBY** через инструмент протекает небольшой ток. Если инструмент КХ не будет использоваться в течение длительного времени, необходимо отключить блок питания от настенной электророзетки и отсоединить кабель USB от инструмента КХ.

## Передняя и задняя панели



- 1 CONTROL, регуляторы** ..... Стр. 24  
Используйте эти регуляторы для настройки значений параметров инструментов VSTi на компьютере.
- 2 Кнопка выбора функций регуляторов** ..... Стр. 24  
Используйте эту кнопку для выбора одной из двух функций, назначаемых каждому регулятору.
- 3 Кнопки VELOCITY CURVE [DEC] и [INC]** ..... Стр. 27  
Используйте эти кнопки для выбора одной из кривых скорости клавиатуры.
- 4 Кнопки OCTAVE** ..... Стр. 27  
Используйте эти кнопки для изменения нотного диапазона клавиатуры на октаву.
- 5 Кнопка [EXIT]** ..... Стр. 26  
Нажмите эту кнопку, чтобы перейти к исходному экрану.
- 6 Кнопка [UTILITY]** ..... Стр. 36  
Нажмите эту кнопку, чтобы вызвать экран настройки системных параметров.
- 7 Кнопка [ARP EDIT]** ..... Стр. 31  
Нажмите эту кнопку, чтобы вызвать экран для выбора типа арпеджио и настройки соответствующих параметров.
- 8 Кнопка [CONTROL TEMPLATE]** ..... Стр. 28  
Используйте эту кнопку для выбора шаблона, назначаемого регуляторам CONTROL.
- 9 Кнопка [ARP ON/OFF]** ..... Стр. 20  
Нажмите эту кнопку для включения или выключения воспроизведения арпеджио. При включении этой кнопки загорается соответствующий индикатор.
- 10 Кнопка [HOLD]** ..... Стр. 21  
Эта кнопка используется для включения и выключения функции «Arpeggio Hold».
- 11 Индикатор TEMPO** ..... Стр. 32  
Этот индикатор мигает в соответствии с темпом арпеджио.
- 12 Экран** ..... Стр. 26:  
Служит для отображения информации в зависимости от операций на панели инструмента.
- 13 Кнопки SELECT** ..... Стр. 26  
С помощью этих кнопок выберите параметр для редактирования.
- 14 Кнопки DATA [DEC] и [INC]** ..... стр. 17, 31  
Используйте эти кнопки для увеличения или уменьшения значения выбранного параметра.
- 15 Кнопка [VSTi WINDOW]** ..... Стр. 19  
Нажмите эту кнопку для отображения или скрытия окна VSTi в приложении Cubase.
- 16 Кнопка [ADD INSTRUMENT TRACK]** ..... Стр. 19  
Нажмите эту кнопку для создания дорожки VSTi в приложении Cubase.



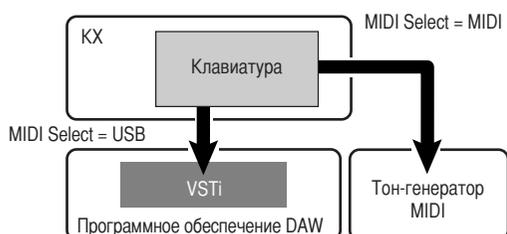
- 17** Кнопки CUBASE FUNCTION [A] и [B]..... Стр. 23  
Эти кнопки служат для управления определенными назначаемыми функциями в приложении Cubase.
- 18** Кнопки PROGRAM [DEC] и [INC]..... Стр. 19  
Используйте эти кнопки для выбора определенного инструмента VSTi, назначенного выбранной дорожке.
- 19** Кнопки курсора..... Стр. 25  
Эти кнопки используются так же, как и клавиши управления курсором на компьютере.
- 20** Кнопка [ESC]..... Стр. 25  
Эта кнопка используется так же, как клавиша ESC на компьютере.
- 21** Кнопка [ENTER]..... Стр. 25  
Эта кнопка используется так же, как клавиша ENTER на компьютере.
- 22** Кнопки управления дорожками ..... Стр. 25  
Эти кнопки служат для управления функциями «Mute» (Отключение звука) и «Solo» (Солирование) для выбранной дорожки в приложении Cubase.
- 23** Кнопки управления перемещением ..... Стр. 25  
Эти кнопки позволяют управлять функциями перемещения, включая запись и воспроизведение, в приложении Cubase.
- 24** Диск управления высотой звука..... стр. 12, 17  
Служит для управления высотой звука, обеспечивая ее непрерывное изменение.
- 25** Диск управления модуляцией..... стр. 12, 17  
Служит для управления эффектом модуляции.
- 26** Кнопка [STANDBY/ON]..... Стр. 9  
Нажмите эту кнопку для включения или выключения (STANDBY) питания.
- 27** Разъем DC IN..... Стр. 9  
Используется для подключения блока питания переменного тока.
- 28** Разъем MIDI IN ..... Стр. 16  
Этот разъем используется для приема сообщений MIDI, передаваемых внешним устройством MIDI.
- 29** Разъем MIDI OUT ..... Стр. 16  
Этот разъем используется для передачи сообщений MIDI на внешнее устройство MIDI.
- 30** SUSTAIN, разъем ..... Стр. 16  
Используется для подключения дополнительной педали (например Yamaha FC4 и FC5).
- 31** Разъем USB TO HOST ..... Стр. 16  
Этот разъем используется для подключения клавиатуры к компьютеру посредством кабеля USB. Так как инструмент KX является устройством с питанием по шине, этот разъем может использоваться для подачи питания от компьютера на инструмент KX.

## Что можно делать с помощью инструмента KX

Инструмент KX, конечно, является клавиатурой MIDI — однако это устройство также предоставляет целый ряд других удобных и полезных функций для использования с компьютером и программным обеспечением DAW. Далее представлена краткая вводная информация об операциях, которые можно выполнять с помощью инструмента KX.

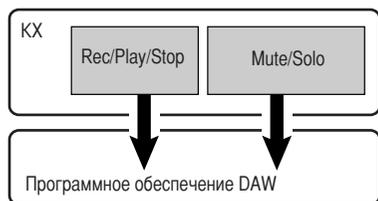
### Игра на клавиатуре

Вы можете играть на клавиатуре и использовать различные элементы управления (включая диски управления высотой звука и модуляцией) для воспроизведения и изменения звуков инструментов VSTi на компьютере (по USB) или подключенном тон-генераторе MIDI (по MIDI).



### Функции перемещения и управления дорожками в программном обеспечении DAW

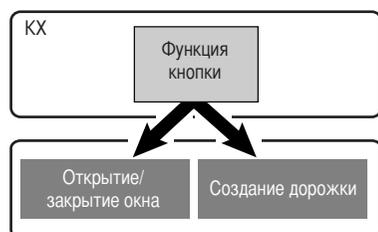
Инструмент KX может использоваться для управления функциями перемещения (например «Play» (Воспроизведение), «Record» (Запись) и «Stop» (Останов)), а также для включения приглушения и солирования выбранных дорожек в Cubase.



**ПРИМЕЧАНИЕ** Операции с дорожками, например «Mute» и «Solo», доступны только для Cubase.

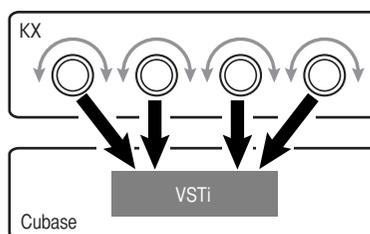
### Операции с окнами в VSTi

При использовании Cubase можно незамедлительно открывать или закрывать окна VSTi и создавать дорожки для VSTi с помощью KX.



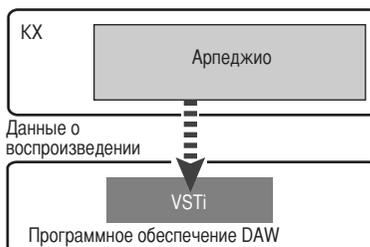
### Управление параметрами в режиме реального времени

Используйте регуляторы CONTROL на инструменте KX для управления различными параметрами формирования звука на VSTi или подключенном тон-генераторе.



### Исполнение фраз и ритмов с функцией арпеджио

Эта мощная функция позволяет с легкостью играть различные ритмические фрагменты и секвенсированные фразы. В их число входит широкий диапазон классических аналоговых арпеджио, характерных для синтезатора, гитарных и басовых риффов и ритмических вариаций звуков ударных и перкуссии. Их быстрое задействование и автоматическое удержание обеспечивает динамическое и реалистичное сопровождение исполнения.



## Настройка

### Установка с использованием DVD-диска «Cubase AI4»

#### Важно!

Так как лицензионное соглашение о праве на использование программного обеспечения конечного пользователя (EUSLA), которое отображается на экране компьютера при установке программного обеспечения DAW, заменяется соглашением на стр. 42, следует отклонить EUSLA. Внимательно прочтите лицензионное соглашение Cubase AI4 на стр. 42 и, если вы согласны с ним, установите программное обеспечение.



Если вы уже установили Cubase 4, Cubase Studio 4 или Cubase AI4, приведенные ниже инструкции не требуются. Перейдите к следующему разделу «Установка с использованием DVD-диска ПРОГРАММЫ для KX».

#### Для Windows:

1. Запустите компьютер и войдите в систему с использованием учетной записи администратора.
2. Вставьте DVD-диск «Cubase AI4» в дисковод для DVD-дисков.
3. Откройте DVD-диск, затем дважды щелкните файл «CubaseAI4.msi». Следуйте инструкциям на экране для установки Cubase AI4.

#### Для Macintosh:

1. Запустите компьютер и войдите в систему с использованием учетной записи администратора.
2. Вставьте DVD-диск «Cubase AI4» в дисковод для DVD-дисков.
3. Откройте DVD-диск, затем дважды щелкните файл «CubaseAI4.mpkg». Следуйте инструкциям на экране для установки Cubase AI4.



- Для продолжения использования Cubase AI 4, включая получение поддержки и других преимуществ, вам необходимо зарегистрировать программное обеспечение и активировать лицензию на него, пока компьютер подключен к Интернету. После запуска программного обеспечения нажмите кнопку "Register Now" (Регистрация) и заполните все требуемые поля. Если программное обеспечение не будет зарегистрировано, его использование по истечении ограниченного периода времени будет невозможно.
- Если используется Cubase 4 или Cubase Studio 4, установите одно из этих приложений перед установкой пакета расширений Extensions for Steinberg DAW.

### Установка с использованием DVD-диска «ПРОГРАММЫ для KX»

DVD-диск «ПРОГРАММЫ для KX» содержит следующие программные средства.

- Программа установки пакета расширений Extensions for Steinberg DAW
- Драйвер USB-MIDI
- Программы установки VSTi сторонних разработчиков

В частности следует установить пакет расширений Extensions for Steinberg DAW, чтобы обеспечить оптимальные возможности управления в приложении Cubase. Следует также установить драйвер USB-MIDI для обеспечения правильного взаимодействия между KX и компьютером. При необходимости можно установить другие программные компоненты VSTi.

Установка пакета расширений Extensions for Steinberg DAW обеспечивает доступность следующих функций при использовании KX и Cubase на компьютере.

- При подключении KX к компьютеру Cubase может распознавать KX как удаленный контроллер.
- Выполнение операций на панели инструмента KX (например использование регуляторов и кнопок) приводит к автоматическому изменению соответствующих параметров в программе VSTi.
- Изменение VSTi на компьютере приводит к автоматическому выбору соответствующего шаблона управления (стр. 28) на инструменте KX.



- Если вы хотите установить программное обеспечение VSTi сторонних разработчиков, выполните инструкции, приведенные в руководстве по установке соответствующей программы VSTi, расположенном в папке «VSTis».
- Информацию об удалении программ см. в руководстве по установке, расположенном в соответствующей папке, для каждого программного обеспечения.

## Для Windows:

**ПРИМЕЧАНИЕ** Средства Cubase 4, Cubase Studio 4 или Cubase AI4 должны быть установлены перед выполнением процедуры установки пакета расширений Extensions for Steinberg DAW, которая описана далее в действии 5.

1. Убедитесь, что питание КХ выключено.
2. Отсоедините все кабели MIDI, посредством которых устройства MIDI подключаются к разъемам MIDI IN/OUT инструмента КХ.
3. Запустите компьютер и войдите в систему с использованием учетной записи администратора.
4. Вставьте DVD-диск «ПРОГРАММЫ для КХ» в дисковод для DVD-дисков.
5. Откройте папку «Extensions for Steinberg DAW» на DVD-диске, затем дважды щелкните файл «setup.exe». Отображается первый экран установки пакета расширений Extensions for Steinberg DAW.
6. Щелкните [Next] (Далее) для вызова мастера установки InstallShield для пакета расширений Yamaha Extensions for Steinberg DAW.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

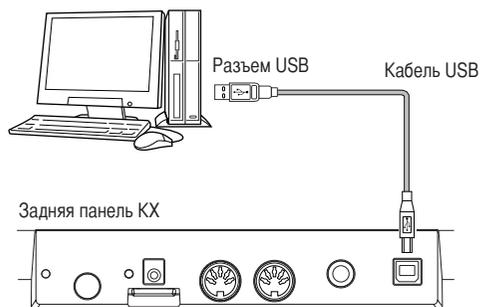
- Если данная версия пакета расширений Extensions for Steinberg DAW уже установлена на компьютере, отображается окно завершения процедуры. В этом случае щелкните [Finish] (Готово).
- Если на компьютере уже установлена более новая версия пакета расширений Extensions for Steinberg DAW, отображается диалоговое окно с информацией о том, что установлена более новая версия программного обеспечения. В этом случае не следует устанавливать программное обеспечение. Щелкните [OK] в диалоговом окне.
- Если на компьютере установлена более старая версия пакета расширений Extensions for Steinberg DAW, следует обновить программное обеспечение. (Эта процедура аналогична изначальной установке программного обеспечения.)

7. Щелкните [Next], чтобы начать установку.  
Для отмены процедуры установки щелкните [Cancel] (Отмена).

**ПРИМЕЧАНИЕ** Во время процедуры установки можно выбрать тип пакета расширений Extensions for Steinberg DAW: для этого выберите вариант «Custom» (Выборочная) в диалоговом окне «Setup Type» (Вариант установки).

8. После завершения установки появится соответствующее сообщение. Нажмите кнопку [Finish].

9. После отключения всех других устройств USB от компьютера подключите инструмент КХ к компьютеру напрямую (без использования концентратора) с помощью кабеля USB.



10. Включите питание инструмента КХ, нажав кнопку [STANDBY/ON]. Инструмент КХ распознается подключенным компьютером.

11. Установите драйвер USB-MIDI.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Установка драйвера USB-MIDI описана в документе «installationguide\_en.pdf», который находится в папке «USB-MIDI\_Driver».

Установка завершена.

### **Важно!**

Убедитесь, что при повторном подключении инструмента КХ к компьютеру, на котором функционирует ОС Windows, используется тот же разъем USB, который использовался при выполнении процедуры установки. Если кабель USB подключается к другому разъему, необходимо установить драйвер USB-MIDI повторно.

## Для Macintosh:

**ПРИМЕЧАНИЕ** Средства Cubase 4, Cubase Studio 4 или Cubase AI4 должны быть установлены перед выполнением процедуры установки пакета расширений Extensions for Steinberg DAW, которая описана далее в действии 5.

1. Убедитесь, что питание КХ выключено.
2. Отсоедините все кабели MIDI, посредством которых устройства MIDI подключаются к разъемам MIDI IN/OUT инструмента КХ.
3. Запустите компьютер и войдите в систему с использованием учетной записи администратора.
4. Вставьте DVD-диск «ПРОГРАММЫ для КХ» в дисковод для DVD-дисков.
5. Откройте папку «Extensions for Steinberg DAW» на DVD-диске, затем дважды щелкните файл «Yamaha Extensions for Steinberg DAW.mpkg». Это приводит к вызову мастера установки InstallShield набора расширений Yamaha Extensions for Steinberg DAW.
6. Щелкните [Continue] (Продолжить).

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Если появляется диалоговое окно с запросом на установку программного обеспечения, щелкните [Continue] (Продолжить).
- Если пакет расширений Extensions for Steinberg DAW был установлен, он будет перезаписан новой устанавливаемой версией.

7. Выполните установку, следуя указаниям на экране.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- В качестве места установки можно выбрать только тот диск, с которого произошла загрузка.
- Во время процедуры установки можно выбрать тип пакета расширений Extensions for Steinberg DAW: для этого выберите вариант «Customize» (Настраиваемая) в диалоговом окне «Installation Type» (Тип установки).

8. По завершении установки появляется соответствующее сообщение. Щелкните [Close] (Закрыть).

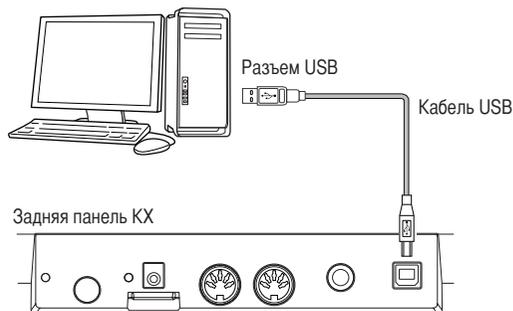
9. Установите драйвер USB-MIDI.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Установка драйвера USB-MIDI описана в документе «installationguide\_en.pdf», который хранится в папке «USB-MIDI\_Driver».
- При подключении инструмента КХ к компьютеру через USB появляется окно «Keyboard Setup Assistant» (Помощник по настройке клавиатуры). В этом случае щелкните красный кружок в верхнем левом углу, чтобы закрыть окно.



10. После отключения всех других устройств USB от компьютера подключите инструмент КХ к компьютеру напрямую (без использования концентратора) с помощью кабеля USB.



11. Включите питание инструмента КХ, нажав кнопку [STANDBY/ON].

Инструмент КХ распознается подключенным компьютером Macintosh.

Установка завершена.

### Техника безопасности при подключении к разъему USB TO HOST

Подключая компьютер к разъему USB TO HOST, следуйте перечисленным ниже правилам. Их несоблюдение может привести к зависанию компьютера и повреждению или потере данных.

Если компьютер или инструмент завис, перезапустите прикладное программное обеспечение или операционную систему компьютера или выключите и снова включите питание инструмента.

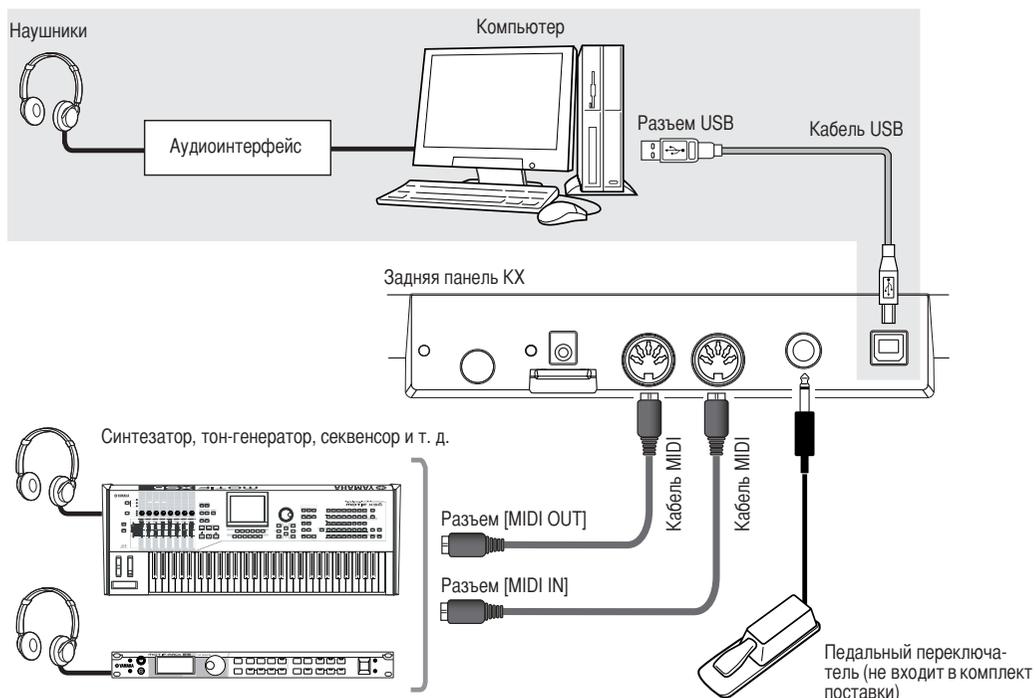
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Используйте USB-кабель типа АВ длиной не более 3 метров.
- Прежде чем подключать компьютер к разъему USB TO HOST, выйдите из энергосберегающего режима (режима ожидания или спящего режима) компьютера.
- Перед тем как включить инструмент, подключите его к компьютеру с помощью разъема USB TO HOST.
- Выполните следующие действия, прежде чем включить/выключить инструмент либо подсоединить USB-кабель к разъему [USB TO HOST] или отсоединить USB-кабель от разъема [USB TO HOST].
  - Закройте все открытые приложения.
  - Убедитесь, что не идет передача данных с инструмента. (Данные передаются только при нажатии клавиш на клавиатуре или при воспроизведении арпеджио.)
- Во время подключения USB-устройства к инструменту делайте паузы не менее шести секунд между следующими операциями: (1) между выключением и включением инструмента, а также (2) между подсоединением и отсоединением USB-кабеля.

## Подключение

Если инструкции на стр. 13–15 были соблюдены, инструмент KX подключен к компьютеру, как показано на следующем рисунке. (Дополнительные устройства, показанные на рисунке, были добавлены, чтобы продемонстрировать другие возможные варианты установки.) Учитывайте, что все инструкции, указанные далее в этом руководстве, основываются на предположении, что подключение было выполнено должным образом. Кроме того, помните, что для прослушивания звуков на компьютере потребуются наушники или система динамиков.

**ПРИМЕЧАНИЕ** При необходимости подключите к инструменту KX устройства MIDI, например синтезатор, тон-генератор и секвенсор.



- ПРИМЕЧАНИЕ**
- После того как все программы и драйверы были установлены должным образом (стр. 13–15) и были определены начальные настройки по умолчанию (MIDI Select = USB, см. стр. 37; MIDI Thru = MIDI → USB, см. стр. 38), с помощью KX можно управлять программным обеспечением DAW на компьютере по кабелю USB. Это позволит воспроизводить тембры модульных программных инструментов (включая VSTi) на компьютере с клавиатуры KX. Кроме того, сообщения MIDI, созданные на подключенном устройстве MIDI (например синтезаторе, показанном на рисунке выше), могут передаваться на компьютер через инструмент KX. Это обеспечивает воспроизведение песен на устройстве MIDI и звучание тембров программных модулей.
  - Если для параметра «MIDI Select» (Настройка MIDI) (стр. 37) установлено значение «MIDI», разъем USB является неактивным. Это означает, что обмен данными MIDI возможен только через разъемы MIDI (а не через USB). На демонстративной иллюстрации выше показана установка, позволяющая воспроизводить звук тон-генератора с клавиатуры KX.

### Педальный переключатель

Когда дополнительный педальный переключатель (Yamaha FC4 или FC5), подключенный к разъему SUSTAIN, удерживается нажатым, при нажатии клавиши нота будет звучать так, как будто клавиша удерживается нажатой. При воспроизведении звуков органа, не имеющих естественного затухания, удержание педального переключателя приводит к сохранению уровня звука, даже если клавиша была отпущена. При воспроизведении звуков пианино, имеющих естественное затухание, удержание педального переключателя приводит к естественному затуханию звука, даже если клавиша была отпущена. При использовании функции арпеджио (стр. 31) удержание педального переключателя приводит к продолжению воспроизведения арпеджио. Помните, что такие операции доступны только в том случае, если устройства (например подключенный тон-генератор MIDI или инструмент VSTi на подключенном компьютере), которые могут распознавать Control Change #64, включены.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Подключайте педальный переключатель к разъему SUSTAIN или отключайте его, только когда инструмент KX выключен. Если отключение педального переключателя выполняется при включенном питании, функция педального переключателя «зависает», то есть звук будет по-прежнему удлиняться или воспроизведение арпеджио будет продолжаться в течение неопределенного времени.

## Использование КХ с Cubase

Инструмент КХ включает специальную функцию взаимодействия, которая предоставляет возможность непрерывного управления различными функциями приложения Cubase и обеспечивает значительное повышение эффективности и скорости создания музыкальных произведений. Убедитесь, что все устройства подключены и система настроена правильно (см. процедуру, описанную на стр. 13–16), затем попробуйте использовать инструмент КХ с программой Cubase в соответствии с приведенными инструкциями.

### Настройка КХ

Чтобы использовать функцию взаимодействия с программой Cubase, необходимо изменить настройки КХ в соответствии с программным обеспечением DAW на компьютере.

1. Для включения питания нажмите кнопку [STANDBY/ON], установив ее в положение ON. Отображается начальный экран (стр. 26).
2. Нажмите кнопку [UTILITY] для вызова экрана сервисных функций.



APP  
Tempo 120

3. Используйте кнопки SELECT для вызова окна «DAW Select» (Настройка DAW). В этом режиме можно выбрать программное обеспечение DAW, управление которым осуществляется с инструмента КХ.



DAW Select  
▶CubaseAI

4. Для выбора необходимого программного обеспечения DAW используйте кнопки DATA [DEC] и [INC].
  - При использовании Cubase 4/Cubase Studio 4: Выберите «Cubase4».
  - При использовании Cubase AI4: Выберите «CubaseAI».
5. Чтобы перейти к исходному экрану, нажмите кнопку [EXIT].

### Настройка Cubase

Сообщения MIDI, созданные на КХ (при игре на клавиатуре, изменении положения диска управления высотой звука и диска управления модуляцией и т. д.), передаются из инструмента КХ в приложение Cubase через порт 1 USB-MIDI. Помните, что данные MIDI, передаваемые через порты 2 и 3 USB-MIDI, не относятся к исполнению музыкальных произведений (включая смену инструмента). Это означает, что любые сообщения, принимаемые по этим портам, могут распознаваться как предупреждения о смене инструмента и, следовательно, могут приводить к созданию нежелательных звуков. Во избежание этого следует снять флажок «All MIDI Input» (Все входящие данные MIDI) для порта 2 и порта 3 USB-MIDI.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- В пояснениях приведены примеры экранов для Windows. Эти же инструкции действуют при использовании Macintosh.
- Для получения более подробной информации о портах 1–3 USB-MIDI см. стр. 18.

1. Запустите Cubase на компьютере.

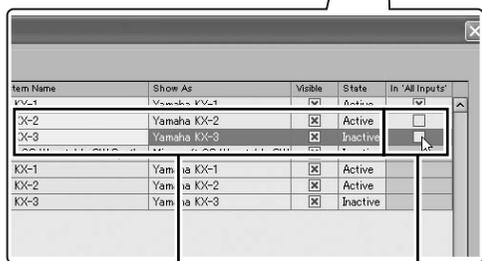
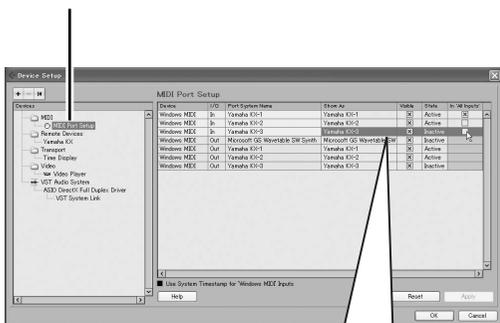
#### Важно!

Cubase не сможет распознать КХ, если питание инструмента КХ было включено после запуска Cubase. Программа Cubase должна быть запущена после включения питания инструмента КХ.

2. В меню «Device» (Устройство) программы Cubase выберите команду «Device Setup» (Настройка устройств). Отображается диалоговое окно «Device».
3. Щелкните «MIDI Port Setup» (Настройка портов MIDI) в столбце «Devices» (Устройства). Порты MIDI для Cubase отображаются в правой части диалогового окна.

4. Щелкните флажки «All MIDI Inputs» для портов 2 и 3 MIDI KX соответственно, чтобы снять их. Порты «Yamaha KX-2» и «Yamaha KX-3» в ОС Windows и «YAMAHA KX YAMAHA KX Port 2» и «YAMAHA KX YAMAHA KX Port 3» в ОС Macintosh соответственно являются портом 2 MIDI и портом 3 MIDI. Порты 2 и 3 MIDI инструмента KX используются для работы с сообщениями, которые создаются не при игре на клавиатуре, а при выполнении других операций, например при использовании регуляторов CONTROL и программы KX Editor на компьютере. Снятие флажков для этих портов MIDI позволяет избежать случайной записи данных, не относящихся к операциям с клавиатурой, в данные дорожки в программе Cubase.

Щелкните «MIDI Port Setup».



Это пример экрана в ОС Windows. В ОС Macintosh используются соответствующие обозначения «YAMAHA KX YAMAHA KX Port 2» и «YAMAHA KX YAMAHA KX Port 3».

Снимите флажок.

5. Щелкните [OK] для закрытия диалогового окна.

## Порты MIDI на инструменте KX

Для обмена данными между инструментом KX и компьютером посредством кабеля USB можно использовать три порта MIDI, для чего следует установить драйвер USB-MIDI. Каждый из трех портов MIDI может использоваться для обработки различных сообщений MIDI, как описано ниже.

### Порт 1 MIDI:

Этот порт обозначается «Yamaha KX-1» в ОС Windows и «YAMAHA KX YAMAHA KX Port 1» в ОС Macintosh. Этот порт используется для передачи данных исполнения музыкальных произведений, например игры на клавиатуре (включение/выключение ноты), использования диска управления модуляцией (изменение управления) и диска управления высотой звука.

### Порт 2 MIDI:

Этот порт обозначается «Yamaha KX-2» в ОС Windows и «YAMAHA KX YAMAHA KX Port 2» в ОС Macintosh. Этот порт используется для передачи данных, созданных с помощью кнопок DAW REMOTE (за исключением кнопок курсора, кнопки [ESC] и кнопки [ENTER]) и регуляторов CONTROL.

### Порт 3 MIDI:

Этот порт обозначается «Yamaha KX-3» в ОС Windows и «YAMAHA KX YAMAHA KX Port 3» в ОС Macintosh. Этот порт используется для передачи данных, создаваемых при использовании программы KX Editor на компьютере.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если для параметра «MIDI Select» установлено значение «MIDI» (стр. 37) и разъем USB TO HOST является неактивным, процедура обмена данными, описанная выше, не может быть выполнена.
- При использовании программного обеспечения DAW, отличного от Cubase, выполните в программе DAW настройку MIDI вручную таким образом, чтобы порт 1 MIDI можно было использовать для обработки данных исполнения (например включения/отключения ноты), а порт 2 MIDI — для обработки данных, создаваемых при управлении функциями перемещения.
- При использовании программного обеспечения DAW, отличного от Cubase, сообщения MIDI, создаваемые с помощью регулятора CONTROL, будут передаваться через порт 1 USB-MIDI. При использовании Cubase сообщения MIDI, создаваемые с помощью регулятора CONTROL, будут передаваться через порт 1 USB-MIDI, только если для параметра «KnobOutSel» установлено значение «CC».

## Настройка VSTi

Вы можете создавать дорожки для VSTi и открывать или закрывать окно VSTi удаленно с панели инструмента KX. Выполнение таких операций (обычно осуществляемых в Cubase) с панели KX позволяет значительно упростить и ускорить рабочий процесс.

### Создание дорожки для VSTi

Эта функция позволяет с легкостью создавать дорожки VSTi в удаленном режиме с помощью элементов управления на панели инструмента KX.

1. В программе Cubase откройте уже созданный проект или создайте новый проект.
2. Нажмите кнопку [ADD INSTRUMENT TRACK] на KX. Появляется диалоговое окно [Add Instrument Track] (Добавление инструментальной дорожки).



3. Щелкните «No VST Instrument» (Нет инструмента VST) с помощью мыши.
4. Переместите курсор на название необходимого инструмента VSTi с помощью кнопок курсора KX, затем нажмите кнопку [ENTER] на KX. Для выбора необходимого инструмента VSTi можно воспользоваться мышью. В этом случае выберите «HALionOne».
5. Нажмите кнопку [ENTER] на KX еще раз, чтобы закрыть диалоговое окно [Add Instrument Track], затем создайте новую инструментальную дорожку (Instrument Track). Для создания новой инструментальной дорожки можно щелкнуть [OK] в диалоговом окне [Add Instrument Track].

## Открытие окна VSTi и выбор инструмента

Когда в окне проекта или другом окне выбрана инструментальная дорожка, можно быстро оторвать окно VSTi, прикоснувшись к кнопке на панели KX.

1. Воспользуйтесь кнопками курсора на инструменте KX для выбора дорожки, соответствующей необходимому инструменту VSTi.



2. Нажмите кнопку [VSTi WINDOW] на инструменте KX для открытия окна VSTi. Появится окно VSTi для дорожки, выбранной в действии 1.

Поле выбора инструмента



3. На компьютере щелкните поле выбора инструмента окна VSTi для вызова окна, как показано на рисунке ниже.



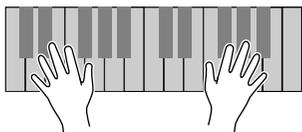
4. Выберите инструмент с помощью мыши. В этом примере в столбце «Category» (Категория) выбран элемент «Drum&Perc» (Ударные и перкуссия) (в столбце «Sub Category» (Подкатегория) нет выбранных элементов), а в средстве просмотра выбран элемент «Rock&St2» (Рок/стерео 2).

### ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании VSTi с возможностью выбора инструментов посредством сообщений MIDI PROGRAM CHANGE (Изменение программы MIDI) можно использовать кнопки PROGRAM [DEC] и [INC] на инструменте KX.

## Игра на клавиатуре

Попробуйте поиграть на клавиатуре KX, чтобы услышать звук категории «RockSt2», выбранной в действии 4 на предыдущей странице. В зависимости от нажатой клавиши будет воспроизводиться звук другого инструмента, что позволит вам играть собственную ритмическую фразу в реальном времени, нажимая различные клавиши в соответствии с ритмом.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Нажатие кнопки [OCTAVE] и игра в области той же октавы может привести к выводу абсолютной другой набора звуков ударных. Попробуйте сдвигать настройку октавы для вывода желаемых звуков ударных и перкуссии. Для установки значения октавы по умолчанию одновременно нажмите обе кнопки [OCTAVE]. Для получения более подробной информации о кнопках [OCTAVE] см. стр. 27.

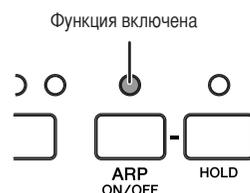
## Исполнение арпеджио

Функция арпеджио — это мощное средство для исполнения и записи в режиме реального времени. Эта функция позволяет с легкостью (во многих случаях одним пальцем) играть широкий ряд специально запрограммированных ритмических фрагментов, риффов и фраз с использованием инструмента, выбранного в настоящее время на компьютере.

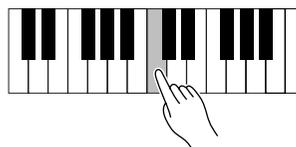
В этом разделе описана процедура исполнения арпеджио с использованием категории «RockSt2», выбранной в действии 4 на предыдущей странице. Можно прослушать ритмический фрагмент, воспроизводимый автоматически.

### Проигрывание арпеджио одним пальцем

1. Нажмите кнопку [ARP ON/OFF] (загорается соответствующий индикатор).



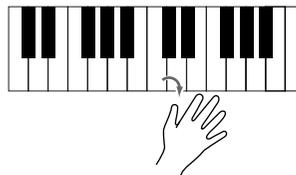
2. Нажмите одну клавишу на клавиатуре. Исполнение арпеджио (ритмического фрагмента) начинается, когда вы просто берете одну ноту одним пальцем.



### ПРИМЕЧАНИЕ

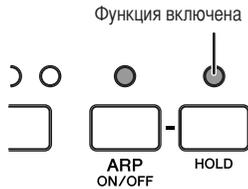
В зависимости от текущего состояния арпеджио воспроизводится в соответствии с внутренним значением темпа, заданным на экране сервисных функций (стр. 36), или внешним темпом, заданным в программе DAW. Дополнительную информацию см. на стр. 32.

3. Отпустите клавишу, чтобы остановить исполнение арпеджио.

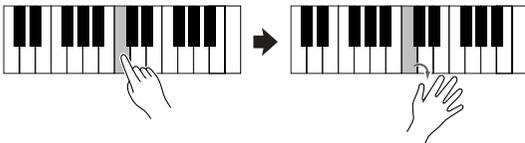


## Удержание воспроизведения арпеджио

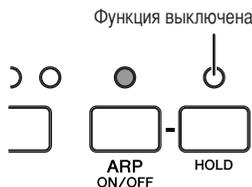
4. Нажмите кнопку [HOLD] (загорается соответствующий индикатор).



5. Нажмите одну клавишу на клавиатуре. Исполнение арпеджио (ритмического фрагмента) начинается, когда вы просто берете одну ноту. Пока горит индикатор [HOLD], воспроизведение арпеджио не будет остановлено, даже если вы отпустите клавишу. Следовательно, во время воспроизведения арпеджио можно выполнять другие операции.



6. Нажмите кнопку [HOLD] еще раз (индикатор гаснет) для остановки воспроизведения арпеджио.

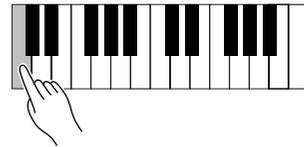


### ПРИМЕЧАНИЕ

Нажимая ножной переключатель, подключенный к разъему SUSTAIN (стр. 16), можно продолжить воспроизведение арпеджио после того, как клавиша будет отпущена. В этом случае для остановки воспроизведения арпеджио отпустите ножной переключатель.

## Использование других клавиш клавиатуры

7. Нажмите крайнюю левую клавишу С (до). Начинается воспроизведение ритмической фразы.



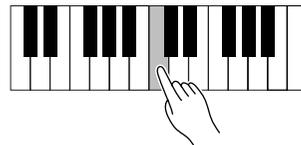
### ПРИМЕЧАНИЕ

Если используется КХ8, нажмите крайнюю левую клавишу С (до) на клавиатуре (клавиша С (до) является третьей после самой левой клавиши).

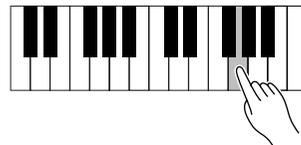
8. Затем нажмите клавишу G (соль), пятую после С (до), нажатой в действии 7. Начинается воспроизведение другой ритмической фразы.



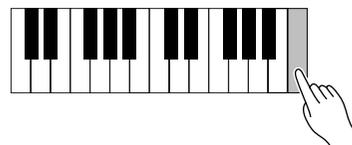
9. Затем нажмите клавишу С (до), четвертую после G (соль), нажатой в действии 8. Начиается воспроизведение ритмической фразы, отличной от двух предыдущих.



10. Затем нажмите клавишу G (соль), пятую после С (до), нажатой в действии 9. Начиается воспроизведение ритмической фразы, отличной от трех предыдущих.



11. В заключение, нажмите клавишу С (до), четвертую после G (соль), нажатой в действии 10 (самая высокая клавиша С (до) КХ25). Начинается воспроизведение ритмической фразы, исполненной в действии 7.



Таким образом можно играть арпеджио одного типа с различным ритмом, нажимая всего лишь несколько клавиш. Фактически, вы можете создавать ритмическую основу песни, повторяя каждую ритмическую фразу в нескольких тактах и меняя фразы при необходимости. Каждый тип арпеджио в категории «DrPs» (выбранной в качестве исходной настройки по умолчанию) включает четыре различные ритмические фразы, записанные соответственно в четыре разных дорожки. Каждая из этих фраз назначена отдельной области клавиатуры. Для вызова необходимой ритмической фразы нажмите любую клавишу в соответствующей области, как показано ниже.

Для арпеджио типа «DrPs» (Ударные/перкуссия) клавиатура инструмента КХ разделена на четыре группы по шесть нот, и каждой группе назначена отдельная ритмическая фраза. Нотные диапазоны этих четырех групп: C – F, F# – B, C – F, F# – B...и так далее. Нотные диапазоны повторяются по всей клавиатуре. Нажатие любой клавиши в группе приведет к воспроизведению назначенного типа арпеджио/ритмической фразы.

Например, на инструменте КХ61 ритмические фразы назначены нотным группам следующим образом:

C1 – F1 : ритмическая фраза дорожки 1

F#1 – B1 : ритмическая фраза дорожки 2

C2 – F2 : ритмическая фраза дорожки 3

F#2 – B2 : ритмическая фраза дорожки 4

C3 – F3 : ритмическая фраза дорожки 1

(...и так далее по всей клавиатуре.)

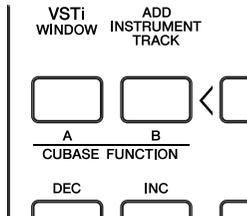
### ПРИМЕЧАНИЕ

Каждая нота на клавиатуре имеет свое название, например C3, D3 и E3, в соответствии с октавой. Эту настройку октавы можно сместить с помощью кнопок [OCTAVE]. Дополнительную информацию см. на стр. 27.

## Использование кнопок CUBASE FUNCTION

### Функции по умолчанию

При использовании программы Cubase с помощью кнопок CUBASE FUNCTION [A] и [B] можно вызывать различные окна.



#### ■ При использовании Cubase 4/Cubase Studio 4:

Кнопку CUBASE FUNCTION [A] можно использовать для вызова диалогового окна «Sound Browser» (Звуковой браузер).

Кнопку CUBASE FUNCTION [B] можно использовать для вызова окна «Mixer» (Микшер).

#### ■ При использовании Cubase A14:

Кнопку CUBASE FUNCTION [A] можно использовать для вызова окна «List Editor» (Редактор списков).

Кнопку CUBASE FUNCTION [B] можно использовать для вызова окна «Mixer» (Микшер).

При желании функции кнопок CUBASE FUNCTION [A] и [B] можно изменить. Дополнительные сведения приведены в следующем разделе.

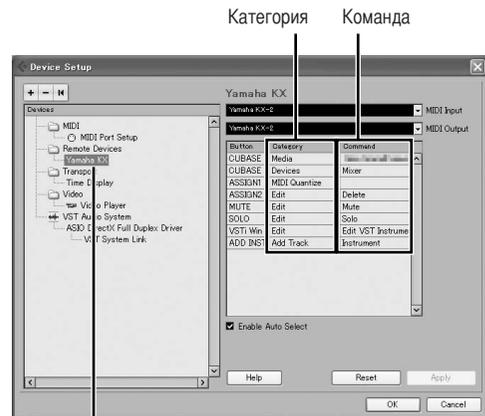
#### ПРИМЕЧАНИЕ

Информацию о функциях, назначенных этим кнопкам при использовании отличного от Cubase программного обеспечения для цифровой обработки звука (DAW), см. на стр. 34.

## Назначение кнопок различных функций

При необходимости кнопки управления функциями Cubase можно изменить. Для этого следуйте приведенным ниже инструкциям:

1. В меню «Device» (Устройство) выберите команду «Device Setup» (Настройка устройства). Отобразится диалоговое окно «Device Setup».
2. В столбце «Device» щелкните «Yamaha KX».



Щелкните «Yamaha KX».

Кнопки, которые можно назначить:

- Кнопки CUBASE FUNCTION [A] и [B]
- Кнопки [ASSIGN 1] и [ASSIGN 2]
- Кнопка [MUTE]
- Кнопка [SOLO]
- Кнопка [VSTi WINDOW]
- Кнопка [ADD INSTRUMENT TRACK]

3. Щелкните столбец «Category» для необходимой кнопки, а затем выберите требуемую категорию в раскрывающемся меню.

При выборе категории, включающей несколько команд, щелкните столбец «Command», а затем выберите необходимую функцию в раскрывающемся меню.

Набор доступных для назначения команд зависит от выбранной категории. Например, при выборе категории «MIDI» можно вызывать различные команды MIDI, такие как «Quantize» (Выравнивание), «Velocity» (Скорость нажатия) и т. д.

4. После выполнения настройки щелкните кнопку [OK]. Диалоговое окно «Device Setup» закроется.

### СОВЕТ

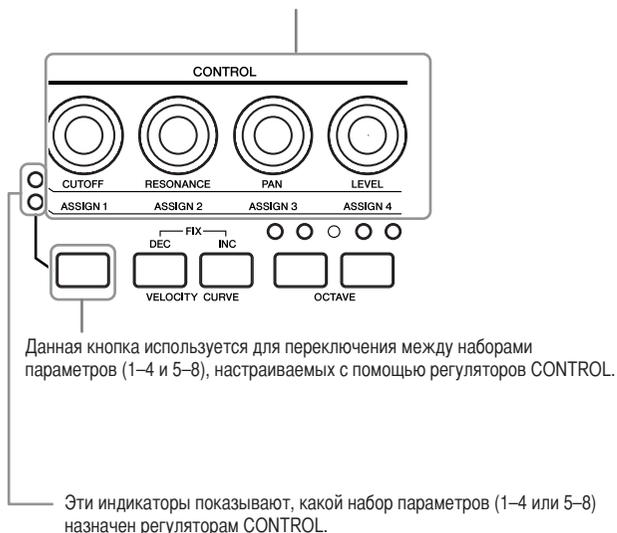
Существует много категорий, в каждой из которых доступно много команд. Вы можете ознакомиться с ними самостоятельно. Так можно найти команды, необходимые для написания музыки, а также команды, которые наиболее полно соответствуют вашим предпочтениям и обеспечивают комфортную работу.

## Управление VSTi с помощью регуляторов CONTROL

С помощью регуляторов CONTROL на панели KX можно изменять или контролировать различные параметры используемого на компьютере инструмента VSTi. На KX доступно 30 шаблонов управления, которые можно использовать для различных модулей VSTi. Выбрав один из 30 шаблонов управления, регуляторам CONTROL можно назначить функции, соответствующие текущему инструменту VSTi.

Если при использовании Cubase выбрать инструментальную дорожку или изменить инструмент VSTi, назначенный текущей дорожке, на KX автоматически выполняется смена шаблона управления. Поэтому при использовании Cubase не требуется выбирать шаблоны управления вручную.

Эти регуляторы используются для настройки значений параметров VSTi. Управлять можно восемью различными параметрами. С помощью нажатия кнопки выбора функции можно переключаться между двумя группами назначенных параметров.



Данная кнопка используется для переключения между наборами параметров (1-4 и 5-8), настраиваемых с помощью регуляторов CONTROL.

При отображении начального экрана названия параметров, настраиваемых с помощью регуляторов CONTROL, отображаются в обычном режиме. Во время использования регулятора кратковременно отображаются значения параметров, после чего снова отображается исходный экран. Нажав кнопку [EXIT], можно выполнить прокрутку экрана для просмотра полного названия параметра.

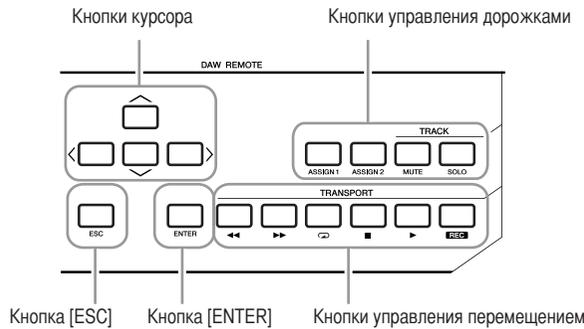
Использование функции «Automation» (Автоматизация) в Cubase позволяет записывать совершаемые над регуляторами операции на инструментальную дорожку. Подробную информацию о функции «Automation» см. в руководстве пользователя Cubase.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Подробную информацию о доступных шаблонах управления см. в списке шаблонов управления на стр. 47.
- Время, на которое отображается значение, можно изменить. Дополнительную информацию см. в разделе «Настройки сервисных функций» на стр. 36.
- При использовании программного обеспечения DAW, отличного от Cubase, изменение шаблонов управления на KX осуществляется вручную.

## Управление перемещением и дорожками

Элементы управления на панели KX можно использовать для управления функциями перемещения Cubase (например «Play» (Воспроизведение), «Record» (Запись) и «Stop» (Стоп)), а также для выполнения других операций, например для отключения звука и воспроизведения выбранных дорожек.



### Кнопки курсора

Эти кнопки используются так же, как и клавиши управления курсором на компьютере.

### Кнопка [ENTER]

Эта кнопка используется так же, как клавиша ВВОД на компьютере.

### Кнопка [ESC]

Эта кнопка используется так же, как и клавиша ESC на компьютере, то есть позволяет отменять операции и закрывать окна.

### Кнопки управления дорожками

Выберите в Cubase необходимую дорожку и воспользуйтесь этими кнопками для выполнения требуемой функции.

Кнопка [ASSIGN 1] ..... Выполнение команды MIDI «Quantize» (Выравнивание).

Кнопка [ASSIGN 2] ..... Выполнение команды «Delete» (Удалить).

Кнопка [MUTE] ..... Включение и выключение функции «Mute» (Отключение звука) для выбранной дорожки.

Кнопка [SOLO] ..... Включение и выключение функции «Solo» (Соло) для выбранной дорожки.

### Кнопки управления перемещением

Используйте данные кнопки для управления функциями перемещения.

Кнопка [◀◀] ..... перемотка назад

Кнопка [▶▶] ..... перемотка вперед

Кнопка [↺] ..... включение и выключение функции «Repeat» (Повтор)

Кнопка [■] ..... останов

Кнопка [▶] ..... воспроизведение

Кнопка [REC] ..... запись

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При необходимости функции, назначенные кнопкам управления дорожками, можно изменить. Дополнительную информацию см. на стр. 23.
- При использовании программного обеспечения DAW, отличного от Cubase, необходимо соответствующим образом настроить параметр «DAW Select» (стр. 34).

## Основные операции на KX

В данном разделе содержатся сведения об основных операциях KX, например сдвиге диапазона октав клавиатуры и использовании экранного интерфейса.

### Отображение информации на экране

На экране отображаются различные параметры, зависящие от операций, выполняемых на панели.

#### Начальный экран

Этот экран отображается при включении питания. На данном экране отображаются параметры, изменяемые с помощью регуляторов CONTROL.

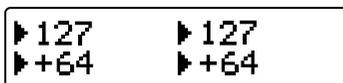


**ПРИМЕЧАНИЕ**

При включении питания может отобразиться изображенный ниже экран. Такой экран указывает на то, что на компьютере, подключенном к KX с помощью USB-кабеля, не запущены Cubase и VSTi. Если требуется использовать средство Cubase, запустите его, а затем задайте инструмент VSTi (после этого экран примет вид, изображенный на приведенном выше рисунке). Если используется программное обеспечение DAW, отличное от Cubase, измените параметр «DAW Select» (стр. 37) соответствующим образом (задайте значение, отличное от «Cubase4» и «CubaseAI»).



При использовании любого из регуляторов CONTROL на экране отображаются соответствующие значения. Через некоторое время экран возвращается к исходному состоянию.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

Время отображения значений на экране можно изменить. Инструкции см. на стр. 36.

### Экран редактирования арпеджио

Для вызова этого экрана необходимо нажать кнопку [ARP EDIT] (загорится соответствующий индикатор). На этом экране можно выбрать тип арпеджио и задать связанные с ним параметры. Чтобы перейти к исходному начальному экрану, нажмите кнопку [EXIT].



### Экран шаблонов управления

Для вызова этого экрана необходимо нажать кнопку [CONTROL TEMPLATE] (загорится соответствующий индикатор). На этом экране можно выбрать шаблон назначенных регулятором CONTROL функций. Чтобы перейти к исходному начальному экрану, нажмите кнопку [EXIT].



### Экран сервисных функций

Для вызова этого экрана необходимо нажать кнопку [UTILITY] (загорится соответствующий индикатор). На этом экране можно задать системные параметры. Чтобы перейти к исходному начальному экрану, нажмите кнопку [EXIT].



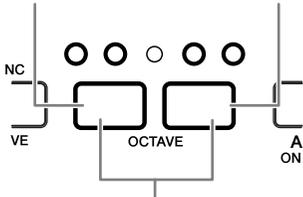
На этих экранах необходимые параметры можно вызывать с помощью кнопок SELECT [▲] и [▼]. Стрелка рядом с текущим параметром мигает, указывая на то, что его можно изменить.



## Изменение диапазона октав

Используйте эти кнопки для сдвига нотного диапазона клавиатуры на октаву (три октавы, вверх или вниз). Начальное значение по умолчанию (без сдвига) вызывается одновременным нажатием обеих кнопок.

Нажмите эту кнопку для сдвига диапазона октав вниз. Нажмите эту кнопку для сдвига диапазона октав вверх.



Восстановление настройки октав по умолчанию.

Текущий диапазон октав можно определить по состоянию расположенного над кнопкой индикатора.

● ○ ○ ○ ○ (Мигает)	На три октавы ниже
● ○ ○ ○ ○	На две октавы ниже
○ ● ○ ○ ○	На одну октаву ниже
○ ○ ○ ○ ○	Начальное значение по умолчанию
○ ○ ○ ● ○	На одну октаву выше
○ ○ ○ ○ ●	На две октавы выше
○ ○ ○ ○ ● (Мигает)	На три октавы выше

### ПРИМЕЧАНИЕ

Состояние индикатора кнопок OCTAVE (горит или не горит) можно изменить на обратное. Информацию о том, как это сделать, см. в разделе «Настройки сервисных функций» на стр. 36.

### Названия нот клавиатуры

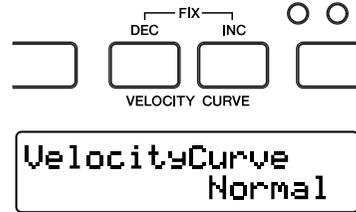
Диапазон клавиатуры указан с помощью названия ноты, как описано ниже.

Модель	Диапазон
KX25	C2 .. C4
KX49	C2 .. C6
KX61	C1 .. C6
KX8	A-1 .. C7

Приведенное назначение названий нот зависит от начального значения по умолчанию KX. Это назначение можно сместить с помощью кнопок [OCTAVE].

## Выбор кривой скорости

Можно выбрать необходимую кривую скорости, которая определяет применение скоростей в зависимости от силы нажатия. Используйте кнопки VELOCITY CURVE [DEC] и [INC] для выбора необходимой кривой скорости.



Доступны следующие кривые скорости:

<b>Soft2</b>	Данная кривая обеспечивает высокие значения скорости даже при слабом нажатии на клавиши. Выберите ее, если хотите обеспечить высокую громкость даже при легком касании клавиш.
<b>Soft1</b>	Данная кривая обеспечивает относительно высокие значения скорости даже при слабом нажатии на клавиши. Это более умеренный вариант приведенной выше кривой Soft 2.
<b>Normal</b>	Это обычная линейная кривая, при использовании которой получаемая скорость полностью соответствует силе нажатия.
<b>Hard1</b>	Данная кривая обеспечивает относительно низкие значения скорости даже при сильном нажатии на клавиши. Выберите ее, если не хотите значительного изменения громкости при энергичной манере игры.
<b>Hard2</b>	Данная кривая обеспечивает низкие значения скорости даже при сильном нажатии на клавиши. Это более жесткий вариант приведенной выше кривой Hard 1. Эта кривая также является оптимальной для использования с инструментом VSTi HALionOne.

Нажмите кнопки VELOCITY CURVE [DEC] и [INC] одновременно для выбора значения «Fix» (Фиксированная). Настройка «Fix» позволяет играть ноты с фиксированной скоростью, не зависящей от манеры игры.



Значение скорости

Фиксированную скорость можно настроить, нажав кнопку VELOCITY CURVE [DEC] или [INC]. При одновременном нажатии обеих кнопок выполняется переключение с данного режима («Fix») на последнюю выбранную кривую скорости.

### ПРИМЕЧАНИЕ

На экране сервисных функций (стр. 26) можно выбрать кривую скорости и задать определенное значение скорости, которое будет использоваться в режиме «Fix». Дополнительную информацию см. в разделе «Настройки сервисных функций» на стр. 36.

## Шаблоны управления

На KX доступно 30 шаблонов управления, которые можно использовать для программных модулей VSTi. Выбрав требуемый шаблон управления, с помощью регуляторов CONTROL можно автоматически вызвать соответствующие назначенные функции для управления выбранными инструментами VSTi.

Если при использовании Cubase выбрать инструментальную дорожку или изменить инструмент VSTi, назначенный текущей дорожке, смена шаблона управления для VSTi на KX выполняется автоматически, поэтому его не нужно выбирать вручную. С другой стороны, если используется программное обеспечение DAW, отличное от Cubase, необходимо вручную выбрать соответствующий шаблон управления на KX.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Для редактирования шаблонов управления KX можно использовать программу KX Editor (стр. 6), которую можно бесплатно загрузить с веб-сайта Yamaha.

### Выбор шаблона управления

1. Нажмите кнопку [CONTROL TEMPLATE].  
Загорится индикатор, и отобразится экран выбора шаблона управления.



В этом режиме можно выбрать шаблон управления.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если при нажатии кнопки [CONTROL TEMPLATE] отображается другой экран, не имеющий отношения к выбору шаблона управления, снова нажмите кнопку [CONTROL TEMPLATE] или нажмите один или два раза кнопку SELECT [▲] для вызова экрана выбора шаблона управления.

2. Используйте кнопки DATA [DEC] и [INC] для выбора необходимого шаблона управления.



**ПРИМЕЧАНИЕ** Значение можно увеличить на 10, удерживая нажатой кнопку [DEC] и нажав кнопку [INC], или уменьшить на 10, удерживая нажатой кнопку [INC] и нажав кнопку [DEC].

3. Нажмите кнопку [EXIT] для возврата на начальный экран, отображаемый при включении питания.

## Редактирование шаблона управления

### Изменение типа сообщений, выдаваемых при использовании регуляторов CONTROL

Сообщения MIDI, выдаваемые при использовании регуляторов CONTROL, делятся на два типа: «Remote» (Дистанционное) и «CC» (Control Change, изменение параметра). Активным может быть только один тип из этих двух; задать тип можно с помощью параметра «KnobOutSel».

#### Remote (сообщение дистанционного управления предназначается для Cubase)

Если выбрано данное значение, то при использовании регуляторов CONTROL выдаются сообщения дистанционного управления для Cubase, которые передаются в Cubase через порт USB-MIDI 2. Этот тип данных передается через порт USB-MIDI 2, а данные исполняемых на клавиатуре музыкальных произведений передаются через порт USB-MIDI 1, поэтому сообщения, выдаваемые при использовании регуляторов CONTROL, влияют только на параметры инструмента VSTi и никак не влияют на игру на клавиатуре.

#### CC (изменение параметра)

Если выбрано данное значение, то при использовании регуляторов CONTROL выдаются сообщения изменения параметра, которые передаются на компьютер через порт USB-MIDI 1. При использовании программного обеспечения DAW, отличного от Cubase, доступна только эта настройка.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Обычно при использовании Cubase не требуется изменять начальное значение по умолчанию («Remote»), хотя в некоторых случаях в зависимости от используемого инструмента VSTi может потребоваться установка значения «CC».
- Если для параметра «DAW Select» выбрано значение, отличное от «Cubase4» или «CubaseAI», для параметра «KnobOutSel» автоматически устанавливается значение «CC», даже если раньше было установлено значение «Remote».

#### 1. Нажмите кнопку [CONTROL TEMPLATE].

Загорится индикатор, и отобразится экран выбора шаблона управления.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если при нажатии кнопки [CONTROL TEMPLATE] отображается другой экран, не имеющий отношения к выбору шаблона управления, снова нажмите кнопку [CONTROL TEMPLATE] или нажмите один или два раза кнопку SELECT [▲] для вызова экрана выбора шаблона управления.

#### 2. Используйте кнопки DATA [DEC] и [INC] для выбора необходимого шаблона управления.

#### 3. Используйте кнопки SELECT [▲] и [▼] для вызова параметра «KnobOutSel».



KnobOutSel  
▶ Remote

#### 4. Используйте кнопки DATA [DEC] и [INC] для выбора необходимого типа сообщений.

CC..... изменение параметра  
Remote ..... дистанционное управление, используемое только для Cubase

#### 5. Чтобы перейти к исходному экрану, нажмите кнопку [EXIT].

### Изменение номера изменения параметра, выдаваемого при использовании регуляторов CONTROL

При необходимости номер изменения параметра, по умолчанию назначенный регулятору CONTROL, можно изменить.

**ПРИМЕЧАНИЕ**  Данная настройка автоматически сохраняется во внутренней памяти KX. Если необходимо создать резервную копию настройки, воспользуйтесь программой KX Editor (стр. 6) для сохранения настройки на компьютере.

1. **Нажмите кнопку [CONTROL TEMPLATE].**  
Загорится индикатор, и отобразится экран выбора шаблона управления.

**ПРИМЕЧАНИЕ**  Если при нажатии кнопки [CONTROL TEMPLATE] отображается другой экран, не имеющий отношения к выбору шаблона управления, снова нажмите кнопку [CONTROL TEMPLATE] или нажмите один или два раза кнопку SELECT [▲] для вызова экрана выбора шаблона управления.

2. **Используйте кнопки DATA [DEC] и [INC] для выбора необходимого шаблона управления.**
3. **Используйте кнопки SELECT [▲] и [▼] для выбора необходимого регулятора CONTROL.**

Assign1	CC▶111
Assign2	CC:112

**ПРИМЕЧАНИЕ**  Номера изменения параметров могут зависеть от конкретного инструмента VSTi. Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя соответствующего инструмента VSTi.

4. **Используйте кнопки DATA [DEC] и [INC], чтобы изменить номер изменения параметра для выбранного регулятора CONTROL.**

**ПРИМЕЧАНИЕ**  Номер изменения параметра отображается на экране KX в десятичном формате. Помните о том, что в зависимости от VSTi номер изменения параметра может отображаться в шестнадцатеричном формате.

5. **Чтобы перейти к исходному экрану, нажмите кнопку [EXIT].**

## Арпеджио

В КХ представлена расширенная функция арпеджио, которая позволяет играть различные фрагменты или ритмическую фразу в зависимости от нажимаемых клавиш. Среди 342 встроенных типов арпеджио на КХ доступно 66 типов звуков ударных и перкуSSIONных инструментов, каждый из которых состоит из четырех ритмических фрагментов (ритмических фраз), вызываемых в соответствии с расположением нажатой клавиши. В результате получается 540 ритмических фрагментов/фраз (66 типов с 4 фразами каждый плюс 276), которые можно воспроизвести простым нажатием клавиши на клавиатуре.

Основные инструкции по использованию функции арпеджио приведены на стр. 20. В данном разделе описывается выбор типа арпеджио и изменение связанных с ним параметров.

### Выбор типа арпеджио

В КХ доступно 342 различных типа арпеджио. Можно выбрать необходимый тип арпеджио, а затем начать воспроизведение нажатием любой клавиши на клавиатуре.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- В зависимости от настроек параметров арпеджио воспроизводится в соответствии с внутренним значением темпа, заданным на экране сервисных функций, или синхронно с темпом внешнего программного обеспечения DAW. Дополнительную информацию см. на стр. 32.
- Каждый из типов арпеджио создается при условии, что используется звук определенного инструмента. Тип этого инструмента (для каждого из типов арпеджио) указан в поле «Тип инструмента» в списке типов арпеджио на стр. 48. При выборе типа арпеджио ориентируйтесь на тип инструмента.

- Нажмите кнопку [ARP EDIT]. Загорится индикатор кнопки [ARP EDIT], и отобразится экран редактирования арпеджио.
- Используйте кнопки SELECT для выбора значения «Cat» (Категория).



На КХ доступно множество типов арпеджио (стр. 48), разделенных на категории. В связи с большим количеством типов арпеджио быстрее и удобнее выбрать сначала общую категорию, а затем выбрать определенный тип.

- Используйте кнопки DATA [DEC] и [INC] для выбора категории необходимого типа арпеджио.
- Используйте кнопки SELECT, чтобы элемент «Тур:» (Тип) начал мигать, а затем воспользуйтесь кнопкой DATA [INC] или [DEC] для выбора типа арпеджио.

### 5. Выберите тип арпеджио с помощью кнопок DATA [DEC] и [INC].

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если время воспроизведения тип арпеджио изменен, использование нового типа арпеджио может начаться не сразу.
- При выборе типа арпеджио можно использовать регуляторы CONTROL, диск управления высотой звука и диск управления модуляцией для изменения звучания в реальном времени.
- Чтобы постепенно изменить значение, нажмите и удерживайте нажатой кнопку [DEC] или [INC].
- Значение можно увеличить на 10, удерживая нажатой кнопку [INC] и нажав кнопку [DEC], или уменьшить на 10, удерживая нажатой кнопку [DEC] и нажав кнопку [INC].

### 6. Нажмите кнопку [EXIT], чтобы вернуться к начальному экрану.

#### Категория арпеджио

На КХ типы арпеджио разделены на различные приведенные ниже категории.

DrPc	Ударные/перкуссия
CPrc	Хроматическая перкуссия
Bass	Бас
Seq	Синтезированная последовательность
ChSq	Аккордовая последовательность
HuSq	Смешанная последовательность
ApKb	Акустическое пианино/клавиатура
Orgn	Орган
GitPl	Гитара/щипковые инструменты
Strn	Струнные инструменты
Bras	Духовые инструменты
RdPp	Язычковые инструменты/волынка
Lead	Соло синтезатора

## Использование MIDI-синхронизации для управления темпом арпеджио

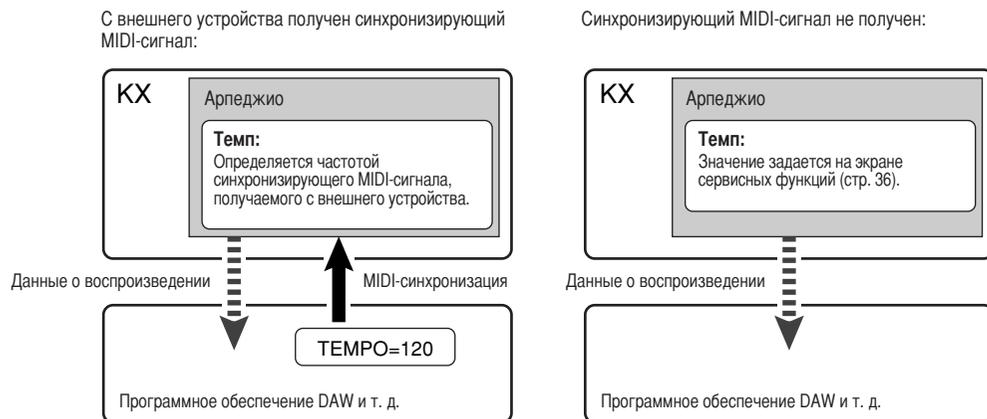
При использовании начальных значений по умолчанию («Sync» (Синхронизация) = «Auto» (Авто), см. стр. 36), арпеджио воспроизводится в соответствии с темпом, задаваемым внутренним или внешним таймером, как описано ниже.

### С внешнего устройства получен синхронизирующий MIDI-сигнал:

Арпеджио воспроизводится в соответствии с темпом полученного синхронизирующего MIDI-сигнала.

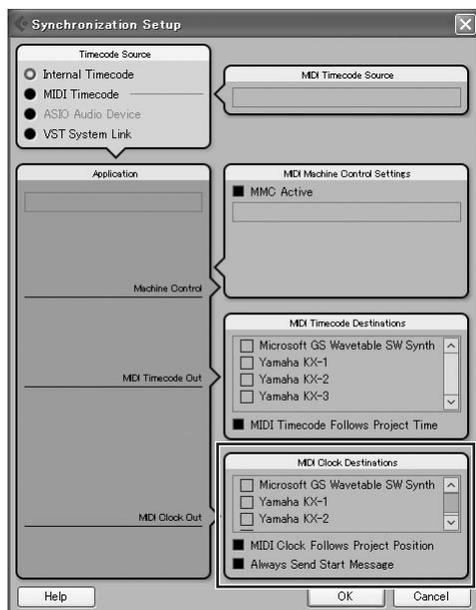
### Синхронизирующий MIDI-сигнал не получен:

Арпеджио воспроизводится в соответствии с темпом, заданным внутренней настройкой KX.



При использовании Cubase синхронизирующий MIDI-сигнал можно передавать с компьютера на KX с помощью описанной ниже процедуры.

1. Выберите «Sync Setup» (Настройка синхронизации) в меню «Transport» (Перемещение) программы Cubase для вызова диалогового окна «Synchronization Setup» (Настройка синхронизации).



2. Установите флажок «Yamaha KX-1» (при использовании Windows) и флажок «MIDI Clock Follows Project Position» (MIDI-синхронизация по положению проекта) в области «MIDI Clock Destination» (Назначения для MIDI-синхронизации) в нижней правой части диалогового окна.

При использовании Mac OS установите флажок «YAMAHA KX YAMAHA KX Port 1».

**ПРИМЕЧАНИЕ** На KX расположены три порта USB MIDI, и у каждого из них есть специальное назначение. Дополнительную информацию см. на стр. 18.

3. Щелкните [OK] для закрытия диалогового окна «Synchronization Setup».

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Синхронизирующий MIDI-сигнал передается из Cubase (на компьютере) только в том случае, когда в этой программе выполняется запись или воспроизведение.
- Если используется программное обеспечение DAW, отличное от Cubase, см. информацию о нем и о передаче данных синхронизации с MIDI-устройства в руководстве пользователя соответствующего программного обеспечения DAW или MIDI-устройства.
- Параметры можно настроить таким образом, чтобы использовать внутренний синхронизирующий MIDI-сигнал KX для воспроизведения арпеджио даже в том случае, когда получен внешний синхронизирующий сигнал с внешнего MIDI-устройства. Дополнительную информацию см. в разделе «Настройки сервисных функций» на стр. 36.

## Редактирование арпеджио

При необходимости арпеджио можно отредактировать. Например, можно изменить ритмический рисунок арпеджио, изменив число колебаний, настроить время звучания (длительность) нот и даже выбрать другую вариацию, чтобы полностью изменить рисунок арпеджио.

### 1. Нажмите кнопку [ARP EDIT].

Загорится индикатор над кнопкой, и отобразится экран редактирования арпеджио.

Cat: Bass  
Typ: 100 FunkRock

### 2. Используйте кнопки SELECT для вызова необходимого параметра.

Подробная информация о параметрах арпеджио указана в приведенной ниже таблице.

### 3. Используйте кнопки DATA [DEC] и [INC] для изменения значения.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Редактирование арпеджио можно выполнять даже во время воспроизведения. Любые сделанные здесь изменения сразу же применяются к воспроизведению, т. е. их можно прослушивать в реальном времени. Помните о том, что изменения параметра во время воспроизведения может привести к возникновению помех. В этом случае остановите воспроизведение арпеджио, а затем нажмите клавишу, чтобы снова запустить его.

### 4. Если вы удовлетворены результатом, нажмите кнопку [EXIT] для возврата на начальный экран.

Сделанные здесь настройки сохраняются автоматически. Значения данных настроек сохраняются даже в случае отключения питания или изменения типа арпеджио.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если нужно инициализировать параметры, воспользуйтесь операцией восстановления заводских настроек по умолчанию (стр. 37).

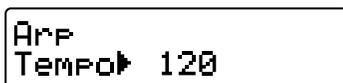
## Параметры арпеджио

Экран	Настройки	Описание
Cat	DrPc, CPrc, Bass, Seq, ChSq, HySq, ApKb, Orgn, GtPl, Strn, Bras, RdPp, Lead	Определяет категорию вызываемого типа арпеджио. Подробную информацию см. на стр. 31 и 48.
Typ	1-342	Определяет вызываемый тип арпеджио. Дополнительную информацию см. на стр. 48.
Variation	Orig, Up, Down, Alt1, Alt2, Rnd	Определяет вариацию воспроизведения арпеджио. Если выбрано значение, отличное от «Orig», высоту тона для воспроизведения арпеджио можно смещать вверх и вниз с интервалом в октаву, изменяя параметр «OctRange». Orig .....Для воспроизведения используются исходные данные, предварительно запрограммированные в КХ. Up .....Воспроизводится восходящее арпеджио. Down.....Воспроизводится нисходящее арпеджио. Alt1.....Восходящее и нисходящее арпеджио сменяют друг друга. Нота завершающего аккорда воспроизводится один раз. Alt2.....Восходящее и нисходящее арпеджио сменяют друг друга. Нота завершающего аккорда воспроизводится два раза. Rnd .....Арпеджио воспроизводится случайным образом в зависимости от нажатых клавиш.
OctRange	-3 - 0 - +3	Определяет настройки октав для воспроизведения арпеджио. Если для параметра «Variation» установлено значение «Orig», для данного параметра отображается значение «—», указывающее на то, что он не может быть изменен.
GateTime	0%–200%	Определяет время звучания нот арпеджио.
BeatStretch	50, 66, 75, 100, 133, 150, 200%	Позволяет настроить темп воспроизведения арпеджио по отношению к текущему исходному темпу. Например, если выбрано значение «50%», время воспроизведения уменьшается вдвое (темп увеличивается вдвое). И наоборот, если выбрано значение «200%», время воспроизведения увеличивается вдвое (темп уменьшается вдвое).
Swing	-120% - 0% - +120%	Позволяет настроить размер для четных нот слабой доли (в соответствии с типом ноты, указанным в приведенном ниже параметре «SwingValue»), чтобы создать эффект колебания.
SwingValue	1/32 (тридцать вторая), 3/16 (триоль из шестнадцатых), 1/16 (шестнадцатая), 3/8 (триоль из восьмых), 1/8 (восьмая), 3/4 (триоль из четвертей), 1/4 (четверть)	Определяет тип нот, используемый в качестве основы для параметра «Swing».
VelMode	Orig, Thru	Определяет применение скоростей к воспроизведению нот выбранного типа арпеджио. Orig .....При воспроизведении типа арпеджио используются значения скорости, запрограммированные в данных последовательности арпеджио. Thru .....При воспроизведении типа арпеджио используется значение скорости, зависящее от силы нажатия на клавиши.

## Использование КХ с программным обеспечением DAW, отличным от Cubase

В данном разделе описывается настройка КХ на работу с программным обеспечением DAW, отличным от Cubase. Дополнительную информацию по настройке работы с определенным программным обеспечением DAW см. в руководстве по этому программному обеспечению.

1. **Нажмите кнопку [UTILITY].**  
Загорится индикатор над кнопкой, и отобразится экран сервисных функций.



2. **Используйте кнопки SELECT для вызова экрана «DAW Select» (Выбор DAW).**



3. **Используйте кнопки DATA [DEC] и [INC] для выбора одного из следующих программных средств DAW.**

Настройки	DAW
LogicPro	Apple Logic Pro 7.2
DigiPerf	MOTU Digital Performer 5.1
SONAR	Cakewalk Sonar 6

4. **Нажмите кнопку [EXIT], чтобы вернуться к начальному экрану.**  
Настройка завершена.  
Для выбранного программного обеспечения DAW доступны следующие операции.

Кнопка на КХ	Функция
[ ◀◀ ]	Перемотка назад
[ ▶▶ ]	Перемотка вперед
[ ↺ ]	Включение и отключение функции «Repeat»
[ ■ ]	Останов
[ ▶ ]	Воспроизведение
REC	Запись
CUBASE FUNCTION [A]	Данная кнопка имеет ту же функцию, что и клавиша F1 на пульте Mackie Control. *
CUBASE FUNCTION [B]	Данная кнопка имеет ту же функцию, что и клавиша F2 на пульте Mackie Control. *
[ASSIGN 1]	Данная кнопка имеет ту же функцию, что и клавиша F3 на пульте Mackie Control. *
[ASSIGN 2]	Данная кнопка имеет ту же функцию, что и клавиша F4 на пульте Mackie Control. *
[MUTE]	Данная кнопка имеет ту же функцию, что и клавиша F5 на пульте Mackie Control. *
[SOLO]	Данная кнопка имеет ту же функцию, что и клавиша F6 на пульте Mackie Control. *
[VSTI WINDOW]	Данная кнопка имеет ту же функцию, что и клавиша F7 на пульте Mackie Control. *
[ADD INSTRUMENT TRACK]	Данная кнопка имеет ту же функцию, что и клавиша F8 на пульте Mackie Control. *
Program [DEC]	Передача номера «Program Change», равного уменьшенному на 1 текущему значению.
Program [INC]	Передача номера «Program Change», равного увеличенному на 1 текущему значению.
Кнопки курсора	Эти кнопки используются так же, как и клавиши управления курсором на компьютере.
[ENTER]	Эта кнопка используется так же, как клавиша ВВОД на компьютере.
[ESC]	Эта кнопка используется так же, как клавиша ESC на компьютере.

\* Mackie Control — это аппаратный контроллер DAW. Mackie Control является товарным знаком компании Mackie Designs Inc.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если выполняется настройка дистанционного управления для программного обеспечения DAW, кнопкам Cubase, например CUBASE FUNCTION [A] и [ADD INSTRUMENT TRACK], можно назначить различные функции. Инструкции по назначению функций кнопкам см. в руководстве по программному обеспечению DAW.

## При использовании Digital Performer (Macintosh):

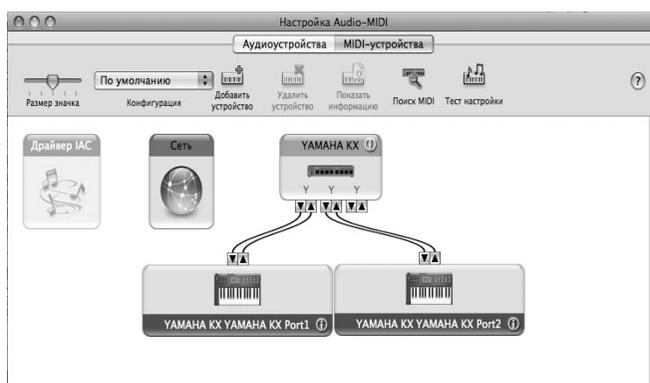
Для каждого из этих случаев необходимо настроить порт MIDI в окне «Audio MIDI setup» (Звуковые параметры MIDI).

1. На диске, с которого выполняется загрузка Mac OS X (обычно он называется «Macintosh HD»), откройте «Application» (Приложение), «Utilities» (Утилиты) и дважды щелкните «Audio MIDI Setup».
2. Если отобразится окно [Audio Device] (Звуковое устройство), щелкните [MIDI Devices] (MIDI-устройства). Если компьютер Macintosh распознал KX, отобразится значок YAMAHA KX.



3. Добавьте два новых внешних устройства, дважды щелкнув значок [Add Device] (Добавить устройство). Каждое новое внешнее устройство соответствует каждому из портов MIDI на KX. Для нового внешнего устройства рекомендуется ввести имя устройства в соответствующем окне «Properties» (Свойства), чтобы впоследствии можно было быстро опознать данный порт MIDI.
4. Подключите входные/выходные разъемы MIDI значка KX к входным/выходным разъемам MIDI нового внешнего устройства.  
Назначьте новым добавленным устройствам следующие имена.
  - USB-MIDI Port 1 (левый разъем) : YAMAHA KX YAMAHA KX Port 1
  - USB-MIDI Port 2 (правый разъем) : YAMAHA KX YAMAHA KX Port 2

Подключите виртуальные разъемы, чтобы каждый порт мог обрабатывать MIDI-сообщения.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Порт YAMAHA KX YAMAHA KX Port 3 (правый крайний разъем) используется для передачи данных KX Editor и не требует настройки.

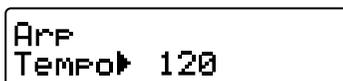
## Настройки сервисных функций

На экране сервисных функций можно задать различные настройки, например темп арпеджио, настройки передачи и приема MIDI и настройки отображения информации.

### Основные операции

**1. Нажмите кнопку [UTILITY].**

Загорится индикатор над кнопкой, и отобразится экран сервисных функций.



**2. С помощью кнопок SELECT выберите параметр для редактирования.**

Подробную информацию о параметрах см. в приведенной ниже таблице «Параметры сервисных функций».

**3. Используйте кнопки DATA [INC] и [DEC] для изменения значения.**



Для параметров «Bulk Transmit» (Передача массива данных) и «Factory Set» (Восстановление заводских настроек по умолчанию) эти операции можно выполнять с помощью простого нажатия кнопки DATA [INC].

**4. После настройки значений нажмите кнопку [ENTER] для возврата на начальный экран сервисных функций.**

Заданные настройки сохраняются автоматически без отображения специального запроса. Эти значения действуют до выполнения операции «Factory Set».

### Параметры сервисных функций

Экран	Диапазон	Начальное значение	Описание
Tempo	10–300	120	Определяет темп (удары в минуту) воспроизведения арпеджио. Если для параметра «Sync» установлено значение «Auto» (только при постоянной передаче синхронизирующего MIDI-сигнала) или «External», арпеджио воспроизводится в соответствии со скоростью синхронизирующего MIDI-сигнала, передаваемого с внешнего устройства или компьютера.
Sync	Auto, Internal, External	Auto	Определяет источник, передающий синхронизирующие MIDI-сигналы, с которым синхронизируется темп воспроизведения арпеджио. Auto ..... Когда синхронизирующий MIDI-сигнал передается постоянно с внешнего MIDI-устройства или компьютера, внутренний синхронизирующий сигнал KX не используется, и воспроизведение арпеджио синхронизируется с внешним сигналом. Если синхронизирующий MIDI-сигнал не передается с внешнего MIDI-устройства или компьютера, используется внутренний синхронизирующий сигнал KX, то есть доступно заданное на KX значение «Темпо». Internal ..... При воспроизведении арпеджио используется значение «Темпо», заданное на KX. External ..... Воспроизведение арпеджио осуществляется в соответствии со скоростью синхронизирующего MIDI-сигнала, передаваемого с внешнего устройства или компьютера. Если KX не получает синхронизирующий MIDI-сигнал, арпеджио не воспроизводится.
Clock	Off, On	On	Определяет, выдается ли синхронизирующий сигнал темпа воспроизведения арпеджио в виде MIDI-сообщения. On ..... Если выбрано данное значение, то при воспроизведении арпеджио с темпом, указанным в приведенном выше параметре «Темпо», передается синхронизирующий MIDI-сигнал. Off ..... Если выбрано данное значение, синхронизирующий MIDI-сигнал не передается.
VeloCurve	Soft2, Soft1, Normal, Hard1, Hard2, Fix	Normal	Определяет кривую скорости. Информацию о каждом значении см. на стр. 27.

Экран	Диапазон	Начальное значение	Описание
VeloFix	1–127	100	Определяет значение скорости, если для параметра «VelCurve» установлено значение «Fix».
DAW Select	CubaseAI, Cubase4, LogicPro, DigiPerf, SONAR	CubaseAI	Определяет программное обеспечение DAW, используемое на компьютере с подключенным устройством KX.
ProgChgMode	PC+Remot, ProgChg, Remote	PC+Remot	Определяет тип MIDI-сообщения, создаваемого при нажатии кнопок PROGRAM [INC] и [DEC]. PC+Remot..... Если выбрано данное значение, сообщение «Program Change» передается через порт USB-MIDI 1, а сообщение «Remote Control» для Cubase передается через порт USB-MIDI 2. ProgChg..... Если выбрано данное значение, передается только сообщение «Program Change» через порт USB-MIDI 1. Remote..... Если выбрано данное значение, передается только сообщение «Remote Control» для Cubase через порт USB-MIDI 2.
MIDI Select	USB, MIDI	USB	Определяет, какой разъем используется для передачи и приема MIDI: USB TO HOST или MIDI IN/OUT. USB..... Для обмена данными MIDI между компьютером и KX используется разъем USB TO HOST. Если для указанного ниже параметра «MIDI Thru» установлено значение «MIDI → MIDI», «MIDI → USB» или «USB → MIDI», данные MIDI могут передаваться через разъем MIDI OUT (только для «MIDI Thru») даже при выбранном значении «USB». MIDI..... Для обмена данными MIDI используются только разъемы MIDI.
MIDI Transmit Ch	1–16	1	Определяет MIDI-канал, по которому KX передает MIDI-сообщения (выдаваемые при игре на клавиатуре).
MIDI In Thru	Off, MIDI→MIDI, MIDI→USB, USB→MIDI	MIDI→USB	Определяет, передаются ли MIDI-сообщения, получаемые через разъем MIDI IN, через разъем MIDI OUT или разъем USB.
Device Number	Off, 1–16, All	All	Определяет номер MIDI-устройства на KX.
Display Time	Off, 1.0sec, 1.5sec, 2.0sec, 3.0sec, 4.0sec, 5.0sec, Hold	1.5sec	Определяет продолжительность (время) отображения значения (например вызванного использованием регулятора CONTROL) на экране.
Octave LED	Normal, Reverse	Normal	Определяет состояние индикаторов OCTAVE. Если выбрано значение «Normal», индикаторы работают в соответствии с описанием на стр. 27. Если выбрано значение «Reverse», правые и левые индикаторы показывают обратное состояние.
Bulk Transmit	—	—	Позволяет передать все настройки KX в программное обеспечение DAW или на внешнее MIDI-устройство в виде массива данных. Нажмите кнопку DATA [INC] для начала передачи.
FactorySet	—	—	Позволяет восстановить заводские системные настройки KX.

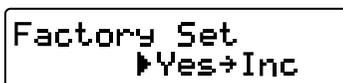
## Восстановление заводских системных настроек (Factory Set)

На KX можно восстановить заводские настройки по умолчанию. Для выполнения операции «Factory Set» следуйте приведенным ниже инструкциям.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При выполнении операции «Factory Set» все изменения, внесенные в типы арпеджио и шаблоны управления, будут потеряны. Важные данные следует сохранить на компьютере с помощью KX Editor (стр. 6).

- 1.** Находясь на начальном экране, нажмите кнопку [UTILITY] (загорится индикатор).
- 2.** Используйте кнопки SELECT для вызова «FactorySet».
- 3.** Нажмите кнопку DATA [INC].  
Отобразится запрос «Are you sure?» (Вы уверены?).
- 4.** Нажмите кнопку DATA [INC] еще раз для выполнения операции «Factory Set».  
После выполнения операции отобразится экран, вызванный в действии 2.



## Настройка параметра «MIDI Thru»

При использовании начальных значений по умолчанию («MIDI Select» = «USB», «MIDI Thru» = «MIDI → USB») MIDI-сообщения, полученные через разъем MIDI IN устройства KX, передаются через разъем USB TO HOST (порт USB MIDI 1). При необходимости можно изменить настройку «MIDI Thru», чтобы MIDI-сообщения, полученные через разъем MIDI IN, могли передаваться через разъем MIDI OUT, или MIDI-сообщения, полученные через разъем USB TO HOST (порт USB MIDI 1), могли передаваться через разъем MIDI OUT.

1. **Нажмите кнопку [UTILITY].**  
Загорится индикатор над кнопкой, и отобразится экран сервисных функций.
2. **Воспользуйтесь кнопками SELECT [▲] и [▼] для вызова параметра «MIDI Thru».**

MIDI Thru  
▶ MIDI → USB

3. **Используйте кнопки DATA [DEC] и [INC] для выбора необходимого значения (из описанных ниже).**

Off	Если выбрано данное значение, функция «MIDI Thru» недоступна.
MIDI → MIDI	Если выбрано данное значение, MIDI-сообщения, получаемые через разъем MIDI IN, передаются через разъем MIDI OUT. Данное значение доступно даже в том случае, если для параметра «MIDI Select» выбрано значение «USB».
MIDI → USB	Если выбрано данное значение, MIDI-сообщения, получаемые через разъем MIDI IN, передаются через разъем USB TO HOST (порт USB MIDI 1).
USB → MIDI	Если выбрано данное значение, MIDI-сообщения порта USB MIDI 1, получаемые через разъем USB TO HOST, передаются через разъем MIDI OUT.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Значения «MIDI → USB» и «USB → MIDI» можно выбрать только в том случае, если для параметра «MIDI Select» выбрано значение «USB» (стр. 37).

4. **Сделав выбор, нажмите кнопку [EXIT] для возврата на начальный экран.**

**ПРИМЕЧАНИЕ** Помните о том, что KX нельзя использовать в качестве MIDI-интерфейса для компьютера или другого MIDI-устройства. Хотя MIDI-сообщения передаются с компьютера на MIDI-устройство, когда для параметра «MIDI Thru» выбрано значение «USB → MIDI», и в обратном направлении, когда для параметра «MIDI Thru» выбрано значение «MIDI → USB», двухстороннее взаимодействие между компьютером и MIDI-устройством невозможно.

## Устранение неполадок

### Нет включается питание инструмента.

- Если устройство KX не подключено к компьютеру, проверьте правильность подключения блока питания переменного тока к KX.
- Если блок питания переменного тока не используется, проверьте правильность подключения USB-кабеля к KX и компьютеру.
- Убедитесь, что используется правильный USB-кабель. Если USB-кабель переломлен или поврежден, замените его на новый.
- Проверьте, не используется ли для соединения KX и компьютера концентратор USB с питанием по шине. Если требуется использовать концентратор USB, используйте модель с автономным питанием или воспользуйтесь блоком питания переменного тока KX.

### Проблема взаимодействия компьютера и KX.

- Проверьте правильность подключения USB-кабеля к KX и компьютеру.
- Проверьте правильность установки драйвера USB-MIDI.
- Убедитесь, что для параметра «MIDI Select» установлено значение «MIDI». При использовании KX и компьютера выберите для параметра «MIDI Select» значение «USB».

### Не удается управлять программным обеспечением DAW в дистанционном режиме.

- Убедитесь, что программное обеспечение DAW, указанное в параметре «DAW Select» на экране сервисных функций, соответствует используемому программному обеспечению DAW.
- Проверьте правильность установки параметра «Remote Control» для программного обеспечения DAW. См. руководство пользователя соответствующего программного обеспечения DAW.

### На компьютере не воспроизводится звук программного синтезатора, например VSTi, даже при игре на клавиатуре KX.

- Проверьте правильность подключения USB-кабеля к KX и компьютеру.
- Проверьте правильность настроек громкости (например значений громкости/отключения звука/солирования для каждой дорожки в программном обеспечении DAW), настроек громкости на компьютере, а также соответствующих настроек аудиоинтерфейса (если используется).
- Убедитесь, что для параметра «MIDI Select» установлено значение «MIDI». При использовании KX и компьютера выберите для параметра «MIDI Select» значение «USB».
- Убедитесь, что на KX выбран шаблон управления, соответствующий используемому на компьютере инструменту VSTi. Если это не так, вызовите соответствующий шаблон управления. Если такой шаблон на KX отсутствует, создайте необходимый шаблон управления с помощью KX Editor.

### Тон-генератор MIDI (подключенный к KX через кабель MIDI) не звучит даже при игре на клавиатуре KX.

- Проверьте правильность подключения кабеля MIDI.
- Убедитесь, что для параметра «MIDI Select» установлено значение «USB». При использовании KX и MIDI-устройства выберите для параметра «MIDI Select» значение «MIDI».

### Не воспроизводится арпеджио.

- Проверьте, включена ли кнопка [ARP ON/OFF].
- Проверьте, не установлено ли для параметра «Sync» на экране сервисных функций значение «External». Если это так, начните воспроизведение или запись в DAW для передачи синхронизирующего MIDI-сигнала с компьютера на KX или установите для параметра «Sync» значение «Auto» или «Internal».

### При отпускании клавиши воспроизведение арпеджио не прекращается даже в том случае, когда кнопка [HOLD] отключена.

- Проверьте, не был ли ножной переключатель отключен от разъема SUSTAIN при включенном питании KX. Помните о том, что при отключении ножного переключателя от разъема SUSTAIN арпеджио может «зависнуть».

### Звук продолжается даже после того, как клавиша отпущена.

- Проверьте, не был ли ножной переключатель отключен от разъема SUSTAIN при включенном питании KX. Помните о том, что при отключении ножного переключателя от разъема SUSTAIN эффект сустейна может «зависнуть».

### Cubase не распознает KX.

- Убедитесь, что были установлены «Драйвер USB-MIDI» и «Расширения для Steinberg DAW». Если это не так, установите их.
- Перед запуском Cubase проверьте, включено ли устройство KX. Если это не так, включите его.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

При наличии других проблем, связанных с отсутствием звука или наличием помех, см. раздел устранения неполадок в руководстве по конкретному программному обеспечению DAW.

## Список сообщений

Данные на ЖК-дисплее	Описание
MIDI buffer full.	Буфер MIDI заполнен. Не удалось обработать данные MIDI, так как одновременно было получено слишком много данных.
MIDI checksum error.	Ошибка контрольной суммы MIDI-данных. Полученные данные имеют неправильную контрольную сумму.
MIDI data error.	Ошибка в MIDI-данных. При получении MIDI-данных произошла ошибка.
USB error.	Ошибка USB. Произошла ошибка, связанная с разъемом USB TO HOST.
Keyboard error.	Ошибка клавиатуры. Произошла ошибка, связанная с клавиатурой.
Memory error.	Ошибка в памяти. Произошла ошибка, связанная с памятью для хранения данных.
Device number is off.	Выключена функция номера устройства. Для номера устройства установлено значение «off».
Device number mismatch.	Несоответствие номеров устройств. Номера устройств не совпадают.
Executing...	Выполнение. Отображается во время выполнения операции. Подождите.
Completed	Завершено. Отображается после завершения операции.
Template No.xx <xxxxxxx>	Номер шаблона. Отображается при автоматическом выборе шаблона управления.
Are you sure? No→Dec/Yes→Inc	Запрос, который позволяет подтвердить или отменить выполнение операции. Для выполнения операции нажмите кнопку [INC], а для отмены операции — кнопку [DEC].
Receiving MIDI bulk.	KX получает массив данных MIDI.

**ВНИМАНИЕ****ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ О ПРАВЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КХ**

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТО ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ («СОГЛАШЕНИЕ»), ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗРЕШАЕТСЯ ТОЛЬКО В СООТВЕТСТВИИ С УСЛОВИЯМИ СОГЛАШЕНИЯ. СОГЛАШЕНИЕ ЗАКЛЮЧЕНО МЕЖДУ ВАМИ (ФИЗИЧЕСКИМ ЛИБО ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦОМ) И КОРПОРАЦИЕЙ YAMAHA («YAMAHA»).

РАЗРЫВАЯ ПЕЧАТЬ, СКРЕПЛЯЮЩУЮ УПАКОВКУ, ВЫ ОБЯЗУЕТЕСЬ ВЫПОЛНЯТЬ УСЛОВИЯ ДАННОЙ ЛИЦЕНЗИИ. ЕСЛИ ВЫ НЕ СОГЛАСНЫ С УСЛОВИЯМИ, НЕ УСТАНОВЛИВАЙТЕ, НЕ КОПИРУЙТЕ ЭТО ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЕГО ЛЮБЫМ ДРУГИМ СПОСОБОМ.

**1. ПЕРЕДАЧА ЛИЦЕНЗИИ И АВТОРСКИХ ПРАВ**

Корпорация Yamaha предоставляет вам право использовать один экземпляр программы (программ) и данных («ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ»), сопровождаемых данным Соглашением. Термин ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ обозначает также все обновления программного обеспечения и данных. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ является собственностью корпорации Yamaha и/или лицензиаров корпорации Yamaha и охраняется соответствующими законами о защите авторских прав и всеми соответствующими положениями международных договоров. Несмотря на то, что вы имеете право заявить о вашем праве собственности на данные, созданные при помощи ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, само ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ останется под защитой соответствующих авторских прав.

- **Разрешается** использовать ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ на одном единственном компьютере.
- **Разрешается** создать одну резервную копию ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ в машиночитаемой форме на носителе, который позволяет такое резервное копирование. На резервной копии вы обязаны воспроизвести уведомление об авторских правах корпорации Yamaha, а также все остальные уведомления о собственности, относящиеся к исходному экземпляру ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.
- **Разрешается** навсегда передать все свои права на ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ третьему лицу, при условии, что у вас не сохраняются копии, а получатель прочел и согласился с условиями этого Соглашения.

**2. ОГРАНИЧЕНИЯ**

- **Запрещается** извлекать исходный код ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ путем инженерного анализа, обратного ассемблирования, декомпиляции, или любым другим способом.
- **Запрещается** воспроизводить, модифицировать, изменять, сдавать в аренду, перепродавать или распространять ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ полностью или частично, а также создавать производные от него продукты.
- **Запрещается** передавать ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ с одного компьютера на другой электронным путем или позволять доступ к нему в сети из нескольких компьютеров.
- **Запрещается** использовать ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ с целью распространения запрещенных данных или данных, нарушающих общественный порядок.
- **Запрещается** предоставлять услуги, основанные на использовании ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ без разрешения корпорации Yamaha.

Данные, защищенные авторскими правами, включая, но не ограничиваясь данными MIDI песен, полученные при помощи ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, подвергаются следующим обязательным ограничениям.

- Данные, полученные при помощи ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, не могут использоваться в коммерческих целях без разрешения владельца авторских прав.
- Данные, полученные при помощи ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, не могут копироваться, передаваться, распространяться, воспроизводиться или исполняться публично без разрешения владельца авторских прав.
- Данные, зашифрованные при помощи ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, не могут расшифровываться, а электронный водяной знак не может быть изменен без разрешения владельца авторских прав.

**3. ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ СОГЛАШЕНИЯ**

Соглашение вступает в силу в день приобретения ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ и остается в силе до момента прекращения действия. При нарушении закона о защите авторских прав или условий этого Соглашения, действие Соглашения немедленно и автоматически прекращается без уведомления от корпорации Yamaha. При прекращении действия Соглашения вы должны немедленно уничтожить лицензионное ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, а также все поставляемые с ним документы и их копии.

**4. ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА НОСИТЕЛЬ**

В отношении ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, продаваемого на материальных носителях, компания Yamaha гарантирует, что носитель, на который записано ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, не будет иметь дефектов изготовления и материалов при нормальном использовании в течение четырнадцати (14) дней с даты приобретения. Дата подтверждается экземпляром товарного чека. Полным обязательством корпорации Yamaha и единственным возмещением вашего ущерба будет замена дефектного носителя, если он будет возвращен корпорации Yamaha или официальному дилеру компании Yamaha в течение четырнадцати дней с экземпляром товарного чека. Компания Yamaha не несет ответственности за замену носителя, поврежденного случайно или вследствие неправильного использования. В САМОЙ ПОЛНОЙ МЕРЕ, ДОПУСТИМОЙ ЗАКОНОМ, КОРПОРАЦИЯ YAMAHA ЗАЯВЛЯЕТ О СВОЕМ ОТКАЗЕ ОТ ВСЕХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ НА МАТЕРИАЛЬНЫЙ НОСИТЕЛЬ, ВКЛЮЧАЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ КУПЛИ-ПРОДАЖИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ.

**5. ОТКАЗ ОТ ГАРАНТИИ НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Вы подтверждаете и соглашаетесь с тем, что будете использовать ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ на свой страх и риск. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ и сопутствующая документация поставляются «КАК ЕСТЬ», без какой бы то ни было гарантии. НЕСМОТЯ НА ЛЮБОЕ ДРУГОЕ УСЛОВИЕ ДАННОГО СОГЛАШЕНИЯ, КОРПОРАЦИЯ YAMAHA ЗАЯВЛЯЕТ ОБ ОТКАЗЕ ОТ ВСЕХ ГАРАНТИЙ, ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, НА ДАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ВКЛЮЧАЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ КУПЛИ-ПРОДАЖИ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ И НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ ТРЕТЬИХ ЛИЦ, В ЧАСТНОСТИ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯ ВЫШЕУКАЗАННОЕ, КОРПОРАЦИЯ YAMAHA НЕ ГАРАНТИРУЕТ, ЧТО ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БУДЕТ СООТВЕТСТВОВАТЬ ВАШИМ ТРЕБОВАНИЯМ, ЧТО ЕГО РАБОТА БУДЕТ НЕПРЕРЫВНОЙ ИЛИ БЕЗОШИБОЧНОЙ И ЧТО ДЕФЕКТЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БУДУТ ИСПРАВЛЕННЫ.

**6. ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

ПОЛНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО КОРПОРАЦИИ YAMAHA ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В РАЗРЕШЕНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С УСЛОВИЯМИ СОГЛАШЕНИЯ. НИ В КАКОМ СЛУЧАЕ КОРПОРАЦИЯ YAMAHA НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ВАМИ ИЛИ ТРЕТЬИМИ ЛИЦАМИ ЗА ЛЮБОЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ ЛЮБОЙ ПРЯМОЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ ПОБОЧНЫЙ УЩЕРБ, РАСХОДЫ, УПУЩЕННУЮ ПРИБЫЛЬ, УТЕРЯННЫЕ ДАННЫЕ ИЛИ ДРУГОЙ УЩЕРБ, ПРИЧИНЕННЫЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ

НЕВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОРПОРАЦИЯ YAMAHA ИЛИ ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР БЫЛИ ПРЕДУПРЕЖДЕНЫ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА. Ни в каком случае полная ответственность корпорации Yamaha перед вами за весь ущерб, расходы и основания иска (в области договорного права, в случае правонарушения или в другом случае) не может превышать стоимость ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

## 7. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕТЬИХ ЛИЦ

Программное обеспечение третьих лиц («ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕТЬИХ ЛИЦ») может поставляться вместе с ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ. Если в письменной документации или в электронных данных, сопровождающих Программное обеспечение, корпорация Yamaha определяет какое-либо программное обеспечение или данные как ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕТЬИХ ЛИЦ, вы подтверждаете и соглашаетесь с тем, что вы обязаны выполнить условия любого Соглашения, сопровождающего ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕТЬИХ ЛИЦ, а также с тем, что лицо, поставляющее это программное обеспечение, несет ответственность за любую гарантию или обязательство, связанные или возникающие в связи с ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ТРЕТЬИХ ЛИЦ. Компания Yamaha не несет никакой ответственности за ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕТЬИХ ЛИЦ или за ваше использование этого программного обеспечения.

- Компания Yamaha не предоставляет никаких четких гарантий относительно ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРЕТЬИХ ЛИЦ. ПОМИМО ЭТОГО, КОМПАНИЯ YAMAHA ЗАЯВЛЯЕТ О СВОЕМ ОТКАЗЕ ОТ ВСЕХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ относительно ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРЕТЬИХ ЛИЦ, ВКЛЮЧАЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ КУПЛИ-ПРОДАЖИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ.

- Компания Yamaha не предоставляет никаких услуг или технической поддержки для ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРЕТЬИХ ЛИЦ.
- Корпорация Yamaha не несет никакой ответственности перед вами или другими лицами за любой ущерб, включая без ограничений любой прямой или косвенный, случайный или побочный ущерб, расходы, упущенную прибыль, утерянные данные или другой ущерб, причиненный в результате использования, неправильного использования или невозможности использования ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРЕТЬИХ ЛИЦ.

## 8. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящее Соглашение должно интерпретироваться и регулироваться в соответствии с законами Японии, не принимая во внимание принципы конфликта законодательств. Любой спор или процедура будут разбираться в Окружном Суде Токио в Японии. Если по какой-то причине суд или компетентный судебный орган сочтет невозможным привести в исполнение какую-либо часть данного Соглашения, остальные разделы останутся в силе.

## 9. ПОЛНОЕ СОГЛАШЕНИЕ

Данное Соглашение является полным соглашением сторон относительно использования ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, а также любых сопутствующих письменных материалов, и заменяет любые предыдущие или настоящие письменные либо устные договоренности или соглашения, касающиеся предмета данного Соглашения. Ни одно дополнение или поправка к данному соглашению не будут считаться обязательством, если это дополнение или поправка не будут составлены в письменной форме и подписаны уполномоченным представителем корпорации Yamaha.

# ВНИМАНИЕ

## ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ О ПРАВЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ Cubase AI4

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТО ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ (далее «СОГЛАШЕНИЕ»), ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗРЕШАЕТСЯ ТОЛЬКО В СООТВЕТСТВИИ С УСЛОВИЯМИ СОГЛАШЕНИЯ. СОГЛАШЕНИЕ ЗАКЛЮЧЕНО МЕЖДУ ВАМИ (ФИЗИЧЕСКИМ ЛИБО ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦОМ) И КОРПОРАЦИЕЙ YAMAHA («YAMAHA»).

РАЗРЫВАЯ ПЕЧАТЬ, СКРЕПЛЯЮЩУЮ УПАКОВКУ, ВЫ ОБЯЗУЕТЕСЬ ВЫПОЛНЯТЬ УСЛОВИЯ ДАННОЙ ЛИЦЕНЗИИ. ЕСЛИ ВЫ НЕ СОГЛАСНЫ С УСЛОВИЯМИ, НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ, НЕ КОПИРУЙТЕ ЭТО ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЕГО ЛЮБЫМ ДРУГИМ СПОСОБОМ. В ДАННОМ СОГЛАШЕНИИ СОДЕРЖАТСЯ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «DAW» КОМПАНИИ STEINBERG MEDIA TECHNOLOGIES GMBH (ДАЛЕЕ «STEINBERG»), КОТОРОЕ ПРИЛАГАЕТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО К ЭТОМУ ПРОДУКТУ. ПОСКОЛЬКУ ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (EUSLA), ОТОБРАЖАЕМОЕ НА ЭКРАНЕ КОМПЬЮТЕРА ВО ВРЕМЯ УСТАНОВКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «DAW», ЗАМЕНЯЕТСЯ ЭТИМ СОГЛАШЕНИЕМ, СЛЕДУЕТ ПРОИГНОРИРОВАТЬ СОГЛАШЕНИЕ EUSLA. ДЛЯ ЭТОГО В ПРОЦЕССЕ УСТАНОВКИ ПРИМИТЕ СОГЛАШЕНИЕ EUSLA (НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, СОГЛАСНЫ ВЫ С ЕГО УСЛОВИЯМИ ИЛИ НЕТ), ЧТОБЫ ПЕРЕЙТИ К СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ.

### 1. ПЕРЕДАЧА ЛИЦЕНЗИИ И АВТОРСКИХ ПРАВ

Корпорация Yamaha предоставляет вам право использовать один экземпляр программы (программ) и данных (далее «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ»), сопровождаемых данным Соглашением. Термин ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ обозначает также все обновления программного обеспечения и данных. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ является собственностью компании STEINBERG и охраняется соответствующими законами о защите авторских прав и всеми действующими положениями договоров. Корпорация Yamaha получила сублицензионное право на предоставление лицензии на использование ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ. Несмотря на то что вы имеете право заявить о вашем праве собственности на данные, созданные при помощи ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, само ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ останется под защитой соответствующих авторских прав. Разрешается использовать ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ на одном единственном компьютере.

Разрешается создать одну резервную копию ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ в машиночитаемой форме на носителе, который позволяет такое резервное копирование. На резервной копии вы обязаны воспроизвести уведомление об авторских правах корпорации Yamaha, а также все остальные уведомления о собственности, относящиеся к исходному экземпляру ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ. Разрешается навсегда передать все свои права на ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ третьему лицу вместе с передачей данного продукта при условии, что у вас не сохраняются копии, а получатель прочел и согласился с условиями этого Соглашения.

### 2. ОГРАНИЧЕНИЯ

Запрещается извлекать исходный код ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ путем инженерного анализа, обратного ассемблирования, декомпиляции или любым другим способом. Запрещается воспроизводить, модифицировать, изменять, сдавать в аренду, перепродавать или распространять ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ полностью или частично, а также создавать производные от него продукты.

Запрещается передавать ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ с одного компьютера на другой электронным путем или предоставлять сетевой доступ к нему с нескольких компьютеров.

Запрещается использовать ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ с целью распространения запрещенных данных или данных, нарушающих общественный порядок.

Запрещается предоставлять услуги, основанные на использовании ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, без разрешения корпорации Yamaha. Данные, защищенные авторскими правами, включая, но не ограничиваясь данными MIDI песен, полученные при помощи ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, подвергаются следующим обязательным ограничениям. Данные, полученные при помощи ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, не могут использоваться в коммерческих целях без разрешения владельца авторских прав.

Данные, полученные при помощи ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, не могут копироваться, передаваться, распространяться, воспроизводиться или исполняться публично без разрешения владельца авторских прав.

Данные, зашифрованные при помощи ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, не могут расшифровываться, а электронный водяной знак не может быть изменен без разрешения владельца авторских прав.

### 3. ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ СОГЛАШЕНИЯ

Соглашение вступает в силу в день приобретения ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ и остается в силе до момента прекращения действия. При нарушении закона о защите авторских прав или условий этого Соглашения действие Соглашения немедленно и автоматически прекратится без уведомления от корпорации Yamaha. При прекращении действия Соглашения вы должны немедленно уничтожить лицензионное ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, а также все поставляемые с ним документы и их копии.

### 4. ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА НОСИТЕЛЬ

В отношении ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, продаваемого на материальных носителях, компания Yamaha гарантирует, что носитель, на который записано ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, не будет иметь дефектов изготовления и материалов при нормальном использовании в течение четырнадцати (14) дней с даты приобретения. Дата подтверждается экземпляром товарного чека. Полным обязательством корпорации Yamaha и единственным возмещением вашего ущерба будет замена дефектного носителя, если он будет возвращен корпорации Yamaha или официальному дилеру компании Yamaha в течение четырнадцати дней с экземпляром товарного чека. Компания Yamaha не несет ответственности за замену носителя, поврежденного случайно или вследствие неправильного использования. В САМОЙ ПОЛНОЙ МЕРЕ, ДОПУСТИМОЙ ЗАКОНОМ, КОРПОРАЦИЯ ЯМАНА ЗАЯВЛЯЕТ О СВОЕМ ОТКАЗЕ ОТ ВСЕХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ НА МАТЕРИАЛЬНЫЙ НОСИТЕЛЬ, ВКЛЮЧАЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ КУПЛИ-ПРОДАЖИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ.

### 5. ОТКАЗ ОТ ГАРАНТИИ НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Вы подтверждаете и соглашаетесь с тем, что будете использовать ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ на свой страх и риск. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ и сопутствующая документация поставляются на условиях «КАК ЕСТЬ» без какой бы то ни было гарантии. НЕСМОТРЯ НА ЛЮБОЕ ДРУГОЕ УСЛОВИЕ ДАННОГО СОГЛАШЕНИЯ, КОРПОРАЦИЯ ЯМАНА ЗАЯВЛЯЕТ ОБ ОТКАЗЕ ОТ ВСЕХ ГАРАНТИЙ, ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, НА ДАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ВКЛЮЧАЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ КУПЛИ-ПРОДАЖИ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ И НАРУШЕНИЯ ПРАВ ТРЕТЬИХ ЛИЦ, В ЧАСТНОСТИ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯ ВЫШЕУКАЗАННОЕ, КОРПОРАЦИЯ ЯМАНА НЕ ГАРАНТИРУЕТ, ЧТО ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БУДЕТ СООТВЕТСТВОВАТЬ ВАШИМ ТРЕБОВАНИЯМ, ЧТО ЕГО РАБОТА БУДЕТ НЕПРЕРЫВНОЙ ИЛИ БЕЗОШИБОЧНОЙ И ЧТО ДЕФЕКТЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БУДУТ ИСПРАВЛЕННЫ.

### 6. ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

ПОЛНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО КОРПОРАЦИИ ЯМАНА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В РАЗРЕШЕНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С УСЛОВИЯМИ СОГЛАШЕНИЯ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОРПОРАЦИЯ ЯМАНА НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ВАМИ ИЛИ ТРЕТЬИМИ ЛИЦАМИ ЗА ЛЮБОЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ ЛЮБОЙ ПРЯМОЙ И КОСВЕННОЙ, СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ ПОБОЧНЫЙ УЩЕРБ, РАСХОДЫ, УПУЩЕННУЮ ПРИБЫЛЬ, УТЕРЯННЫЕ ДАННЫЕ ИЛИ ДРУГОЙ УЩЕРБ, ПРИЧИНЕННЫЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОРПОРАЦИЯ ЯМАНА ИЛИ ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР БЫЛИ ПРЕДУПРЕЖДЕНЫ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА. Ни при каких обстоятельствах совокупная ответственность корпорации Yamaha перед вами за весь ущерб, расходы и основания иска (в области договорного права, в случае правонарушения или в другом случае) не может превышать стоимость ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

### 7. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящее Соглашение должно интерпретироваться и регулироваться в соответствии с законами Японии, не принимая во внимание принципы конфликта законодательства. Любой спор или процедура будут разбираться в Окружном Суде Токио в Японии. Если по какой-то причине суд или компетентный судебный орган сочтет невозможным привести в исполнение какую-либо часть данного Соглашения, остальные разделы останутся в силе.

### 8. ПОЛНОЕ СОГЛАШЕНИЕ

Данное Соглашение является полным соглашением сторон относительно использования ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, а также любых сопутствующих письменных материалов, и заменяет любые предыдущие или настоящие письменные либо устные договоренности или соглашения, касающиеся предмета данного Соглашения. Ни одно дополнение или поправка к данному соглашению не будут считаться обязательством, если это дополнение или поправка не будут составлены в письменной форме и подписаны уполномоченным представителем корпорации Yamaha.

## Предметный указатель

**A**

ADD INSTRUMENT TRACK, кнопка .....	10, 19
ARP EDIT, кнопка .....	10, 33
ARP ON/OFF, кнопка .....	10, 20
Arpeggio type .....	48
ASSIGN 1, кнопка .....	25, 34
ASSIGN 2, кнопка .....	25, 34
Auto .....	36

**B**

BeatStretch .....	33
BulkTransmit .....	37

**C**

Clock .....	36
Control Change .....	29
CONTROL TEMPLATE, кнопка .....	10, 28
CONTROL, регуляторы .....	10, 24
Cubase .....	17
Cubase AI4 .....	13
CUBASE FUNCTION, кнопки .....	11, 23

**D**

DATA, кнопки .....	10, 17, 31
DAW Select .....	34, 37
DC IN, разъем .....	9, 11
Device Number .....	37
Display Time .....	37

**E**

ENTER, кнопка .....	11, 25, 34
ESC, кнопка .....	11, 25, 34
EXIT, кнопка .....	10
Extensions for Steinberg DAW, пакет расширений .....	13
External .....	36

**F**

Factory Set .....	37
Fix .....	27, 36

**G**

GateTime .....	33
----------------	----

**H**

Hard1 .....	27, 36
Hard2 .....	27, 36
HOLD, кнопка .....	10, 21

**I**

Internal .....	36
----------------	----

**K**

KX Editor .....	6
-----------------	---

**L**

List Editor (Cubase) .....	23
----------------------------	----

**M**

MIDI .....	37
MIDI IN, разъем .....	11
MIDI OUT, разъем .....	11
MIDI Select .....	37
MIDI Thru .....	37, 38
MIDI Transmit Ch .....	37
MIDI, порт .....	18
Mixer, окно (Cubase) .....	23
MUTE, кнопка .....	25

**N**

Normal .....	27, 36
--------------	--------

**O**

Octave LED .....	37
OCTAVE, кнопка .....	10, 27
OctRange .....	33

**P**

PC+Remot .....	37
ProgChg .....	37
ProgChgMode .....	37
PROGRAM, кнопки .....	11, 34

**R**

REC, кнопка .....	25, 34
Remote .....	37
Repeat, включение и отключение функции .....	25, 34

<b>S</b>			
SELECT, кнопка .....	10, 26		
Soft1 .....	27, 36		
Soft2 .....	27, 36		
SOLO, кнопка .....	25, 34		
Sound Browser, диалоговое окно (Cubase) .....	23		
STANDBY/ON, кнопка .....	9, 11		
SUSTAIN, разъем .....	11, 16		
Swing .....	33		
SwingValue .....	33		
Sync .....	36		
<b>T</b>			
Tempo .....	32, 36		
TEMPO, индикатор .....	10		
TRACK (кнопки управления дорожками) .....	11, 25		
TRANSPORT (кнопки управления перемещением) .....	11, 25		
<b>U</b>			
USB .....	37		
USB MIDI, порт .....	18		
USB TO HOST, разъем .....	11		
UTILITY, кнопка .....	10, 36		
<b>V</b>			
VELOCITY CURVE, кнопки .....	10, 27		
VeloCurve .....	36		
VeloFix .....	37		
VSTi .....	19		
VSTi Remote .....	29		
VSTi WINDOW, кнопка .....	10, 34		
<b>A</b>			
арпеджио .....	31		
<b>Б</b>			
блок питания переменного тока .....	9		
<b>В</b>			
воспроизведение .....	25, 34		
<b>Д</b>			
диск управления высотой звука .....	11		
диск управления модуляцией .....	11		
драйвер USB-MIDI .....	13		
<b>З</b>			
запись .....	25, 34		
<b>И</b>			
источник питания .....	9		
<b>К</b>			
кнопка выбора функций регуляторов .....	10		
кривая скорости .....	27		
курсор .....	11, 25		
<b>Н</b>			
начальный экран .....	26		
<b>О</b>			
останов .....	25, 34		
<b>П</b>			
педальный переключатель .....	16		
перемотка вперед .....	25, 34		
перемотка назад .....	25, 34		
ПРОГРАММЫ для КХ .....	13		
<b>Р</b>			
регулятор .....	24		
<b>У</b>			
установка .....	13		
устройство с питанием по шине USB .....	9		
<b>Ш</b>			
шаблон управления .....	28		
<b>Э</b>			
экран .....	10, 26		

# Приложение

## Технические характеристики

<b>Keyboard</b>	KX25	25 keys (Initial Touch)
	KX49	49 keys (Initial Touch)
	KX61	61 keys (Initial Touch)
	KX8	88 keys (Initial Touch)
<b>Sequencer block</b>	Arpeggio	342 types 540 phrases (DrPc: 66 x 4; plus 276)
<b>Remote Control block</b>	DAW	For Windows: Cubase 4, Cubase Studio 4, Cubase AI4, SONAR 6 For Macintosh: Cubase 4, Cubase Studio 4, Cubase AI4, Logic7.2, Digital Performer 5.1 * Functions to be controlled differ depending on the software.
<b>Controller</b>	Pitch Bend Wheel x 1 Modulation Wheel x 1 CONTROL knobs x 4 (assignable)	
<b>Display</b>	16 characters x 2 lines LED lamp (backlit)	
<b>Connectors</b>	USB (TO HOST) MIDI IN/OUT DC-IN FOOT SWITCH (SUSTAIN)	
<b>Power Consumption</b>	4.1 W (when using the AC power adaptor) 0.6 W (when using this product as a bus-powered device)	
<b>Dimensions, weight</b>	KX25: 508(W) x 286.6(D) x 92(H) mm, 2kg	
	KX49: 830(W) x 286.6(D) x 92(H) mm, 3kg	
	KX61: 937(W) x 343.9(D) x 114.6(H) mm, 4.3kg	
	KX8: 1340(W) x 445(D) x 157(H) mm, 15.1kg	
<b>Accessories</b>	AC power adaptor (PA-3C, PA-130, or an equivalent) USB cable, Disks x 2, Owner's Manual (this book)	

\* Технические характеристики и их описания в данном руководстве пользователя предназначены только для общего сведения. Корпорация Yamaha сохраняет за собой право модифицировать свои изделия и менять их технические характеристики без предварительного уведомления. Поскольку технические характеристики, оборудование и набор возможностей могут зависеть от региона, обращайтесь за информацией к местному представителю корпорации Yamaha.

## Список шаблонов управления

No.	Manufacturer	Product name	Indication on the KX display
1	Steinberg	HALion One	HALionOne
2		Mystic	Mystic
3		Prologue	Prologue
4		Spector	Spector
5		Embracer	Embracer
6		Monologue	Monologue
7		Hypersonic2	Hypersonic
8		HALion3	HALion
9	Native Instruments	PRO-53	Pro-53
10		FM8	FM8
11		MASSIVE	Massive
12	KORG	Polysix	Polysix
13		WAVESTATION	Wavestation
14		Mono/Poly	MonoPoly
15		M1	M1
16		MS-20	MS-20
17	M-AUDIO / GForce	impOSCar	impOSCar
18		Minimonsta	Minimonsta
19		Oddity	Oddity
20	Arturia	Analog Factory	AnalogFactory
21		CS-80V	CS-80V
22		Jupiter-8V	Jupiter-8V
23		Minimoog V	Minimoog V
24	Novation Music	V-Station	V-Station
25		Bass Station	BassStation
26	reFX	VANGUARD	Vanguard
27	IK Multimedia	SampleTank2	SampleTank
28	Spectrasonics	ATMOSPHERE	Atmosphere
29		TRILOGY	Trilogy
30	--	--	Generic

Подробную информацию о функциях, назначаемых каждому регулятору при выборе определенного шаблона, см. на следующей странице:  
<http://www.yamahasynth.com/>

## Список типов арпеджио

Основные типы инструментов, которые можно выбрать на инструменте HALionOne и которые лучше всего подходят для соответствующих типов арпеджио, перечислены в столбце «Instrument Type» (Тип инструмента).

Category	Arp. No.	Arp. Name	Time Signature	Length	Original Tempo	Instrument Type
DrPc	1	ContmpRk	4 / 4	4	126	Stereo GM
DrPc	2	StndRock	4 / 4	4	131	:
DrPc	3	PowerRck	4 / 4	4	120	:
DrPc	4	AlternRk	4 / 4	4	100	RockSI2
DrPc	5	MondoRck	4 / 4	4	94	:
DrPc	6	XoverRk	4 / 4	2	100	:
DrPc	7	Rck&Roll	4 / 4	4	172	Stereo GM
DrPc	8	GuitrPp1	4 / 4	2	90	:
DrPc	9	GuitrPp2	4 / 4	4	100	:
DrPc	10	Unpluggd	4 / 4	4	120	:
DrPc	11	FingrPck	4 / 4	4	94	:
DrPc	12	Brit Pop	4 / 4	2	86	:
DrPc	13	EP Balld	4 / 4	2	60	:
DrPc	14	8BtBasic	4 / 4	4	120	:
DrPc	15	8Bt Soft	4 / 4	4	100	:
DrPc	16	16BtBld1	4 / 4	4	75	:
DrPc	17	16BtBld2	4 / 4	2	64	:
DrPc	18	16Bt Pop	4 / 4	4	103	:
DrPc	19	6/8 Pop	4 / 4	4	100	:
DrPc	20	6/8Balld	4 / 4	2	58	:
DrPc	21	Funk	4 / 4	4	107	:
DrPc	22	FunkRock	4 / 4	4	95	:
DrPc	23	JazzFunk	4 / 4	4	120	:
DrPc	24	SlowEasy	4 / 4	4	72	:
DrPc	25	ClubJazz	4 / 4	4	125	:
DrPc	26	PopShuff	4 / 4	4	94	:
DrPc	27	GosplFnk	4 / 4	4	106	:
DrPc	28	StdDisco	4 / 4	4	120	:
DrPc	29	PhilyDsc	4 / 4	2	100	:
DrPc	30	ChartPop	4 / 4	4	92	Hip Hop 1
DrPc	31	New R&B	4 / 4	1	97	:
DrPc	32	Smooth	4 / 4	4	64	:
DrPc	33	HipHop1	4 / 4	2	94	:
DrPc	34	HipHop2	4 / 4	2	105	:
DrPc	35	HipHop3	4 / 4	2	104	R&B Kit 1
DrPc	36	Hip Rock	4 / 4	4	132	:
DrPc	37	Regeton	4 / 4	4	98	Hip Hop 1
DrPc	38	RegetnPc	4 / 4	4	98	Percussion
DrPc	39	SoulBeat	4 / 4	4	124	Stereo GM
DrPc	40	SoulShuf	4 / 4	4	98	:
DrPc	41	Big Beat	4 / 4	4	115	RockSI2
DrPc	42	Breakbt	4 / 4	4	115	Tekno Kit
DrPc	43	Lo Beat	4 / 4	2	140	R&B Kit 1
DrPc	44	DrumnBas	4 / 4	2	154	:
DrPc	45	Techno	4 / 4	8	135	Tekno Kit
DrPc	46	Trance	4 / 4	4	140	:
DrPc	47	DreamDnc	4 / 4	4	136	:
DrPc	48	Ibiza	4 / 4	2	135	R&B Kit 1
DrPc	49	EuroTeck	4 / 4	2	140	Tekno Kit

Category	Arp. No.	Arp. Name	Time Signature	Length	Original Tempo	Instrument Type
DrPc	50	Club Hus	4 / 4	2	128	R&B Kit 1
DrPc	51	House	4 / 4	2	123	:
DrPc	52	Garage	4 / 4	2	127	Tekno Kit
DrPc	53	AcoJazz	4 / 4	4	204	Jazz Kit
DrPc	54	ModernJz	4 / 4	16	218	:
DrPc	55	ShfBlues	4 / 4	4	115	Stereo GM
DrPc	56	SlwBlues	4 / 4	2	49	:
DrPc	57	PnBoogie	4 / 4	8	160	:
DrPc	58	Reggae	4 / 4	4	102	:
DrPc	59	ReggeShf	4 / 4	4	90	:
DrPc	60	Salsa	4 / 4	2	123	:
DrPc	61	SalsaPc	4 / 4	4	123	:
DrPc	62	Samba	4 / 4	4	120	:
DrPc	63	SambaPc	4 / 4	4	120	:
DrPc	64	Bossa	4 / 4	4	124	:
DrPc	65	BossaPc	4 / 4	4	124	:
DrPc	66	Spanish	4 / 4	2	120	:
CPrc	67	R&B Dsc	4 / 4	2	110	Vibes
CPrc	68	Trance	4 / 4	4	140	Marimba
CPrc	69	Ethnic1	6 / 4	5	118	Celeste
CPrc	70	Ethnic2	7 / 4	3	120	Music Box
CPrc	71	MOD	4 / 4	2	120	Glocken
CPrc	72	Trill	4 / 4	1	120	Marimba
Bass	73	CntmpRk1	4 / 4	4	126	Pick Bass
Bass	74	CntmpRk2	4 / 4	4	126	:
Bass	75	StndRck1	4 / 4	4	131	FingerBass
Bass	76	StndRck2	4 / 4	4	131	:
Bass	77	PowerRk1	4 / 4	4	120	Pick Bass
Bass	78	PowerRk2	4 / 4	4	120	:
Bass	79	AlternRk	4 / 4	4	100	FingerBass
Bass	80	XoverRk	4 / 4	1	100	:
Bass	81	Rck&Roll	4 / 4	4	172	Pick Bass
Bass	82	GuitrPp1	4 / 4	2	90	FingerBass
Bass	83	GuitrPp2	4 / 4	4	100	Pick Bass
Bass	84	Unpluggd	4 / 4	4	113	Acoustic
Bass	85	FingrPck	4 / 4	1	120	FingerBass
Bass	86	Brit Pop	4 / 4	2	86	:
Bass	87	EP Balld	4 / 4	2	60	:
Bass	88	8BtBasic	4 / 4	4	120	:
Bass	89	8BtSoft	4 / 4	4	100	:
Bass	90	16BtBld	4 / 4	4	75	:
Bass	91	16Bt Pop	4 / 4	4	103	SimpleSlap
Bass	92	6/8 Pop	4 / 4	4	100	FingerBass
Bass	93	6/8Balld	4 / 4	2	58	:
Bass	94	FingrBs1	4 / 4	1	115	:
Bass	95	FingrBs2	4 / 4	3	115	:
Bass	96	FingrBs3	4 / 4	2	150	:
Bass	97	FingrBs4	4 / 4	2	89	:
Bass	98	FingrBs5	4 / 4	1	115	:

Category	Arp. No.	Arp. Name	Time Signature	Length	Original Tempo	Instrument Type
Bass	99	SlapBass	4 / 4	3	120	SimpleSlap
Bass	100	FunkRock	4 / 4	4	95	FingerBass
Bass	101	JazFunk1	4 / 4	2	120	:
Bass	102	JazFunk2	4 / 4	4	120	:
Bass	103	SlowEasy	4 / 4	4	72	:
Bass	104	ClubJazz	4 / 4	4	125	:
Bass	105	PopShuff	4 / 4	4	94	Velo Slap
Bass	106	GospIFnk	4 / 4	4	106	FingerBass
Bass	107	StdDisco	4 / 4	1	120	:
Bass	108	PhilyDsc	4 / 4	2	100	:
Bass	109	ChartPop	4 / 4	4	92	SynthBass2
Bass	110	NewR&B1	4 / 4	1	97	:
Bass	111	NewR&B2	4 / 4	1	97	:
Bass	112	Smooth	4 / 4	2	64	:
Bass	113	HipHop1	4 / 4	2	105	:
Bass	114	HipHop2	4 / 4	2	94	:
Bass	115	HipHop3	4 / 4	2	94	:
Bass	116	HipHop4	4 / 4	2	94	:
Bass	117	Hip Rock	4 / 4	4	132	FingerBass
Bass	118	Regeton	4 / 4	4	98	SynthBass1
Bass	119	GruvBass	4 / 4	2	120	SynthBass2
Bass	120	SoulBeat	4 / 4	4	124	FingerBass
Bass	121	SoulShuf	4 / 4	4	98	:
Bass	122	ChillOut	4 / 4	2	79	:
Bass	123	Big Beat	4 / 4	4	115	:
Bass	124	Breakbt1	4 / 4	4	115	SynthBass1
Bass	125	Breakbt2	4 / 4	4	88	SynthBass2
Bass	126	DrumBas	4 / 4	4	170	:
Bass	127	Techno	4 / 4	8	135	:
Bass	128	Trance	4 / 4	4	140	:
Bass	129	Tek Bass	4 / 4	1	138	:
Bass	130	DreamDnc	4 / 4	2	136	:
Bass	131	Ibiza	4 / 4	2	135	:
Bass	132	DiscoHus	4 / 4	4	126	:
Bass	133	ClubHus1	4 / 4	1	128	:
Bass	134	ClubHus2	4 / 4	1	128	:
Bass	135	Garage	4 / 4	2	127	:
Bass	136	HouseBas	4 / 4	4	120	:
Bass	137	AcidBass	4 / 4	1	120	:
Bass	138	AcoJazz1	4 / 4	4	204	Acoustic
Bass	139	AcoJazz2	4 / 4	4	204	:
Bass	140	ModrnJz1	4 / 4	16	218	:
Bass	141	ModrnJz2	4 / 4	16	218	:
Bass	142	ShfBlues	4 / 4	4	115	Pick Bass
Bass	143	SlwBlues	4 / 4	2	49	FingerBass
Bass	144	PnBoogie	4 / 4	8	160	Acoustic
Bass	145	Reggae	4 / 4	4	102	FingerBass
Bass	146	ReggeShf	4 / 4	4	90	:
Bass	147	Salsa	4 / 4	4	123	Acoustic
Bass	148	Montuno	4 / 4	4	100	FingerBass
Bass	149	Samba	4 / 4	2	120	:
Bass	150	Bossa	4 / 4	4	124	:
Bass	151	LatinHus	4 / 4	4	138	:
Bass	152	Spanish	4 / 4	1	120	:
Seq	153	Classic	4 / 4	1	120	Saw Ld

Category	Arp. No.	Arp. Name	Time Signature	Length	Original Tempo	Instrument Type
Seq	154	Oct Seq	4 / 4	1	130	Bass&Ld
Seq	155	RandmSeq	4 / 4	1	90	Sci-Fi
Seq	156	Vel Gruv	4 / 4	1	134	Saw Ld
Seq	157	X-Sweep	4 / 4	1	140	:
Seq	158	Simple1	4 / 4	1	130	Chiff Ld
Seq	159	Simple2	4 / 4	1	130	:
Seq	160	Simple3	4 / 4	1	130	:
Seq	161	Basic	4 / 4	1	130	Brightness
Seq	162	FifthSQ1	4 / 4	1	130	5th Ld
Seq	163	FifthSQ2	4 / 4	1	130	:
Seq	164	MuteLine	4 / 4	1	134	Saw Ld
Seq	165	Chodal	4 / 4	2	150	:
Seq	166	AlternRk	4 / 4	4	100	Charan Ld
Seq	167	Trance1	4 / 4	4	115	Chiff Ld
Seq	168	Trance2	4 / 4	1	140	Poly Synth
Seq	169	Trance3	4 / 4	4	140	:
Seq	170	Trance4	4 / 4	1	140	Square Ld
Seq	171	Trance5	4 / 4	1	140	:
Seq	172	Trance6	4 / 4	4	140	Bass&Ld
Seq	173	Trance7	4 / 4	1	140	Poly Synth
Seq	174	Trance8	4 / 4	1	130	:
Seq	175	Trance9	4 / 4	2	145	:
Seq	176	Trance10	4 / 4	2	145	:
Seq	177	DreamDnc	4 / 4	1	136	Square Ld
Seq	178	Ibiza1	4 / 4	2	135	Charan Ld
Seq	179	Ibiza2	4 / 4	2	135	Square Ld
Seq	180	Tekno	4 / 4	2	120	Saw Ld
Seq	181	SynArp1	4 / 4	1	130	:
Seq	182	SynArp2	4 / 4	1	130	:
Seq	183	SynArp3	4 / 4	1	130	:
Seq	184	SynArp4	4 / 4	1	90	:
Seq	185	SynArp5	4 / 4	1	138	:
Seq	186	Melody1	4 / 4	1	70	Brightness
Seq	187	Melody2	4 / 4	1	70	:
Seq	188	Electro1	4 / 4	1	130	Saw Ld
Seq	189	Electro2	4 / 4	1	130	:
Seq	190	Electro3	4 / 4	1	130	:
Seq	191	Electro4	4 / 4	1	130	:
Seq	192	Electro5	4 / 4	1	130	:
Seq	193	Electro6	4 / 4	1	130	:
Seq	194	CompuBas	4 / 4	1	130	Bass&Ld
Seq	195	Poly Arp	4 / 4	1	120	Saw Ld
Seq	196	Tek Echo	4 / 4	2	120	:
Seq	197	SuperArp	4 / 4	2	120	:
Seq	198	AcidLine	4 / 4	1	120	:
Seq	199	Doves	4 / 4	1	150	:
Seq	200	PulsLine	4 / 4	2	120	:
Seq	201	SyncpEco	4 / 4	2	120	Poly Synth
Seq	202	Waggle	4 / 4	1	140	Saw Ld
ChSq	203	SynChrd1	4 / 4	1	130	Poly Synth
ChSq	204	SynChrd2	4 / 4	1	90	Bass&Ld
ChSq	205	BasChrd1	4 / 4	2	130	:
ChSq	206	BasChrd2	4 / 4	1	130	:
ChSq	207	ChillChd	4 / 4	1	90	Poly Synth
ChSq	208	TrancRtm	4 / 4	4	140	:

Category	Arp. No.	Arp. Name	Time Signature	Length	Original Tempo	Instrument Type
ChSq	209	Ibiza	4 / 4	2	135	Bass&Ld
ChSq	210	Garage	4 / 4	2	127	:
ChSq	211	Syncopat	4 / 4	2	120	Saw Ld
HySq	212	Hybrid1	4 / 4	1	130	:
HySq	213	Hybrid2	4 / 4	1	95	:
HySq	214	Hybrid3	4 / 4	1	130	:
HySq	215	Hybrid4	4 / 4	1	130	Bass&Ld
HySq	216	Hybrid5	4 / 4	1	106	:
ApKb	217	Pf Arp1	4 / 4	2	64	Acoustic Piano
ApKb	218	Pf Arp2	4 / 4	2	74	:
ApKb	219	Pf Arp3	4 / 4	2	130	:
ApKb	220	Pf Arp4	4 / 4	1	116	:
ApKb	221	Pf Arp5	4 / 4	1	82	:
ApKb	222	Pf Arp6	4 / 4	2	130	:
ApKb	223	Pf Arp7	4 / 4	2	130	:
ApKb	224	Pf Arp8	4 / 4	1	74	:
ApKb	225	70sRock1	4 / 4	2	130	:
ApKb	226	70sRock2	4 / 4	4	130	:
ApKb	227	EP Balld	4 / 4	2	60	E_Piano 1
ApKb	228	Slowfeel	4 / 4	1	74	:
ApKb	229	16Bt Pop	4 / 4	4	103	:
ApKb	230	AnalgPop	4 / 4	2	93	:
ApKb	231	ClubJazz	4 / 4	4	125	Acoustic Piano
ApKb	232	ChartPop	4 / 4	1	92	E_Piano 1
ApKb	233	Swing EP	4 / 4	1	101	:
ApKb	234	6/8 R&B	4 / 4	2	61	:
ApKb	235	HipHop1	4 / 4	2	105	:
ApKb	236	HipHop2	4 / 4	2	105	:
ApKb	237	HipHop3	4 / 4	2	105	Harpsichord
ApKb	238	Clavi1	4 / 4	1	110	Brite Clav
ApKb	239	Clavi2	4 / 4	1	110	:
ApKb	240	Clavi3	4 / 4	1	124	:
ApKb	241	DrumBas	4 / 4	4	170	E_Piano 1
ApKb	242	ClubHus	4 / 4	2	128	:
ApKb	243	HousePf	4 / 4	2	130	Rock Piano
ApKb	244	Reggae	4 / 4	2	92	Brite Clav
ApKb	245	Salsa	4 / 4	1	123	Rock Piano
ApKb	246	Montuno	4 / 4	2	100	:
ApKb	247	PnoLatin	4 / 4	2	120	:
Orgn	248	HouseOrg	4 / 4	1	130	Perc Organ
Orgn	249	Reggae	4 / 4	1	92	Draw Organ
Orgn	250	LatinOrg	4 / 4	1	110	Rock Organ
GiPI	251	Strum1	4 / 4	2	120	Steel
GiPI	252	Strum2	4 / 4	2	120	:
GiPI	253	Strum3	4 / 4	2	120	:
GiPI	254	SteelGtr	4 / 4	4	120	:
GiPI	255	GtrArp1	4 / 4	1	120	:
GiPI	256	GtrArp2	4 / 4	1	120	:
GiPI	257	OvdrGtr1	4 / 4	4	120	Overdrive
GiPI	258	OvdrGtr2	4 / 4	4	120	:
GiPI	259	OvdrGtr3	4 / 4	4	120	:
GiPI	260	OvdrGtr4	4 / 4	4	120	:
GiPI	261	ContmpRk	4 / 4	4	126	:
GiPI	262	StndRck1	4 / 4	4	131	:
GiPI	263	StndRck2	4 / 4	4	131	:

Category	Arp. No.	Arp. Name	Time Signature	Length	Original Tempo	Instrument Type
GiPI	264	PowerRk1	4 / 4	4	120	Distortion
GiPI	265	PowerRk2	4 / 4	4	120	:
GiPI	266	PowerRk3	4 / 4	4	120	:
GiPI	267	AlterRk1	4 / 4	4	97	Overdrive
GiPI	268	AlterRk2	4 / 4	4	97	:
GiPI	269	XoverRk1	4 / 4	2	100	:
GiPI	270	XoverRk2	4 / 4	2	100	Distortion
GiPI	271	Rck&Roll	4 / 4	4	172	Clean
GiPI	272	GuitrPp1	4 / 4	2	90	Nylon
GiPI	273	GuitrPp2	4 / 4	1	90	:
GiPI	274	GuitrPp3	4 / 4	4	100	Steel
GiPI	275	GuitrPp4	4 / 4	4	100	Clean
GiPI	276	GuitrPp5	4 / 4	1	90	Nylon
GiPI	277	Unplug1	4 / 4	4	120	Steel
GiPI	278	Unplug2	4 / 4	2	120	:
GiPI	279	Unplug3	4 / 4	2	120	:
GiPI	280	FingrPk1	4 / 4	2	120	:
GiPI	281	FingrPk2	4 / 4	2	120	:
GiPI	282	BritPop1	4 / 4	2	86	:
GiPI	283	BritPop2	4 / 4	2	86	Clean
GiPI	284	EP Balld	4 / 4	2	60	:
GiPI	285	8BtBasic	4 / 4	4	120	:
GiPI	286	8BtSoft	4 / 4	4	100	Steel
GiPI	287	16BtBld	4 / 4	4	75	Clean
GiPI	288	6/8 Pop	4 / 4	4	100	:
GiPI	289	6/8Balld	4 / 4	2	58	:
GiPI	290	Funky1	4 / 4	2	120	:
GiPI	291	Funky2	4 / 4	2	120	:
GiPI	292	Funky3	4 / 4	1	120	:
GiPI	293	CleanGt1	4 / 4	4	107	:
GiPI	294	CleanGt2	4 / 4	2	120	:
GiPI	295	CleanGt3	4 / 4	2	120	:
GiPI	296	CleanGt4	4 / 4	4	127	:
GiPI	297	CleanGt5	4 / 4	4	107	:
GiPI	298	Spanky	4 / 4	2	105	:
GiPI	299	FunkRock	4 / 4	4	94	:
GiPI	300	JazzFunk	4 / 4	4	120	:
GiPI	301	SlowEasy	4 / 4	4	72	:
GiPI	302	GospIFnk	4 / 4	4	106	:
GiPI	303	PopShuff	4 / 4	4	94	:
GiPI	304	StdDisco	4 / 4	4	120	:
GiPI	305	PhilyDsc	4 / 4	2	100	:
GiPI	306	New R&B	4 / 4	1	97	Steel
GiPI	307	Smooth	4 / 4	2	64	Nylon
GiPI	308	HipHop1	4 / 4	2	94	Mute
GiPI	309	HipHop2	4 / 4	2	94	:
GiPI	310	HipRock1	4 / 4	4	90	Overdrive
GiPI	311	HipRock2	4 / 4	4	132	:
GiPI	312	SoulBeat	4 / 4	4	124	Clean
GiPI	313	SoulShuf	4 / 4	4	98	:
GiPI	314	Big Beat	4 / 4	4	115	Overdrive
GiPI	315	AccJazz	4 / 4	4	204	ModernJazz
GiPI	316	ModernJz	4 / 4	16	218	:
GiPI	317	ShfBlues	4 / 4	4	115	Mute
GiPI	318	SlwBlues	4 / 4	2	49	Overdrive

Category	Arp. No.	Arp. Name	Time Signature	Length	Original Tempo	Instrument Type
GIPI	319	PnBoogie	4 / 4	4	160	Clean
GIPI	320	Reggae	4 / 4	2	102	:
GIPI	321	ReggeShf	4 / 4	4	90	:
GIPI	322	Samba	4 / 4	4	120	Nylon
GIPI	323	Bossa	4 / 4	4	124	:
GIPI	324	Spanish1	4 / 4	2	120	:
GIPI	325	Spanish2	4 / 4	2	120	Steel
GIPI	326	Lick1	4 / 4	4	120	Distortion
GIPI	327	Lick2	4 / 4	4	120	:
GIPI	328	Lick3	4 / 4	2	120	:
GIPI	329	Lick4	4 / 4	4	120	:
GIPI	330	Lick5	4 / 4	1	120	:
Strn	331	Strings	4 / 4	1	101	StereoSt1
Strn	332	New R&B	4 / 4	2	90	:
Strn	333	Pizz	4 / 4	1	120	Pizz
Bras	334	Funk1	4 / 4	4	132	Brass Sect
Bras	335	Funk2	4 / 4	1	132	:
Bras	336	Samba	4 / 4	2	120	:
RdPp	337	Hip Hop	4 / 4	2	105	TenorSax 2
RdPp	338	Soul	4 / 4	4	120	:
RdPp	339	Flutter	4 / 4	1	120	:
Lead	340	R&B Dsc1	4 / 4	1	110	Bass&Ld
Lead	341	R&B Dsc2	4 / 4	2	110	:
Lead	342	Regeton	4 / 4	4	98	Caliop Ld

# Таблица характеристик MIDI-интерфейса

YAMAHA [ USB KEYBOARD STUDIO ] Date : 10-JAN-2008  
 Model KX25/KX49/KX61/KX8 MIDI Implementation Chart Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	1 - 16 1 - 16	X X	Memorized
Mode	3 X *****	X X X	
Note Number : True voice	0 - 127 *****	X X	
Velocity	Note ON Note OFF	X X	
After Touch	Key's Ch's	X X	
Pitch Bend	0	X	
Control Change	0, 32 1, 7, 10, 11 6, 38 64 65 66 71-75 91, 93 96-97 100-101 0-127	X X X X X X X X X X X X	Bank Select Data Entry Sustain Sw Portamento Sw Sostenuto Sound Controller Effect Depth RPN Inc, Dec RPN LSB, MSB Assignable Cntrl

Prog Change : True #	<input type="radio"/> 0 - 127 *****	X		
System Exclusive	<input type="radio"/>	O		
: Song Pos.	<input checked="" type="checkbox"/>	X		
: Song Sel.	<input checked="" type="checkbox"/>	X		
: Tune	<input checked="" type="checkbox"/>	X		
System Real Time : Clock : Commands	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>	O X		
Aux Messages : All Sound Off : Reset All Cntrls : Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>	X X X X X O X		

: Yes  
 : No

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

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

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Подробные сведения об инструменте можно получить у местного представителя корпорации Yamaha или уполномоченного дистрибьютора, указанного в следующем списке.

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9011

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha de México S.A. de C.V.**  
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,  
Col. Guadalupe del Moral  
C.P. 09300, México, D.F., México  
Tel: 55-5804-0600

### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil Ltda.**  
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,  
CEP 04534-013 Sao Paulo, SP, BRAZIL  
Tel: 011-3704-1377

### ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
**Sucursal de Argentina**  
Olga Cossettini 1553, Piso 4 Norte  
Madero Este-C1107CEK  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: 011-4119-7000

### PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, Panamá  
Tel: +507-269-5311

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM

**Yamaha Music U.K. Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, England  
Tel: 01908-366700

### IRELAND

**Danfay Ltd.**  
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin  
Tel: 01-2859177

### GERMANY

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Switzerland**  
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland  
Tel: 01-383 3990

### AUSTRIA

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
Tel: 01-60203900

### CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Austria, CEE Department**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
Tel: 01-602039025

### POLAND

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Sp.z o.o. Oddział w Polsce  
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland  
Tel: 022-868-07-57

### THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Benelux**  
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands  
Tel: 0347-358 040

### FRANCE

**Yamaha Musique France**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.**  
**Combo Division**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

### SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Música Ibérica, S.A.**  
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230  
Las Rozas (Madrid), Spain  
Tel: 91-639-8888

### GREECE

**Philippos Nakas S.A. The Music House**  
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece  
Tel: 01-228 2160

### SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

### DENMARK

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

### FINLAND

**F-Musiikki Oy**  
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,  
SF-00101 Helsinki, Finland  
Tel: 09 618511

### NORWAY

**Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB**  
Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 16 77 70

### ICELAND

**Skifan HF**  
Skeifan 17 P.O. Box 8120, IS-128 Reykjavik, Iceland  
Tel: 525 5000

### RUSSIA

**Yamaha Music (Russia)**  
Office 4015, entrance 2, 21/5 Kuznetskii  
Most street, Moscow, 107996, Russia  
Tel: 495 626 0660

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: +49-4101-3030

## AFRICA

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2312

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Music Gulf FZE**  
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,  
Dubai, United Arab Emirates  
Tel: +971-4-881-5868

## ASIA

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.**  
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),  
Jingan, Shanghai, China  
Tel: 021-6247-2211

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 2737-7688

### INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)**  
**PT. Nusantik**  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 21-520-2577

### KOREA

**Yamaha Music Korea Ltd.**  
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,  
Kangnam-Gu, Seoul, Korea  
Tel: 080-004-0022

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: 3-78030900

### PHILIPPINES

**Yupango Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,  
Makati, Metro Manila, Philippines  
Tel: 819-7551

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
#03-11 A-Z Building  
140 Paya Lebar Road, Singapore 409015  
Tel: 747-4374

### TAIWAN

**Yamaha KHS Music Co., Ltd.**  
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.  
Taiwan 104, R.O.C.  
Tel: 02-2511-8688

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor  
Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan  
Bangkok 10330, Thailand  
Tel: 02-215-2626

### OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2317

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,  
Victoria 3006, Australia  
Tel: 3-9693-5111

### NEW ZEALAND

**Music Houses of N.Z. Ltd.**  
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,  
Auckland, New Zealand  
Tel: 9-634-0099

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2312

**HEAD OFFICE** Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2445

SY44

Yamaha Web Site (English only)  
<http://www.yamahasyth.com/>  
Yamaha Manual Library  
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation  
© 2008 Yamaha Corporation

WM52850

8??APTY??-01A0  
Printed in China