



USB AUDIO INTERFACE

AUDIOGRAM 6

Owner's Manual

Bedienungsanleitung

Mode d'emploi

Manual de instrucciones

Руководство пользователя

取扱説明書



English

Deutsch

Français

Español

Русский

日本語

EN
DE
FR
ES
RU
JA

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 : COMPUTER RECORDING SYSTEM

Model Name : AUDIOGRAM 6

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)

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)

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:

Не открывать

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

Беречь от воды

- Берегите устройство 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 устройство немедленно отсоедините USB-кабель от устройства. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Никогда не подсоединяйте и не отсоединяйте USB-кабель мокрыми руками.



ВНИМАНИЕ!

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

Место установки

- Перед перемещением устройства отсоедините все кабели.
- Не устанавливайте все регуляторы на максимальную громкость. В противном случае, в зависимости от состояния подключенных устройств, может возникнуть обратная связь и повредятся динамики.
- Во избежание деформации панели и повреждения внутренних компонентов берегите устройство 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 оставляйте устройство в неустойчивом положении, чтобы оно не опрокинулось.
- Не используйте устройство в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника, стереооборудования, мобильного телефона и других электроприборов. Это может привести к появлению помех и постороннего шума как в самом устройстве, так и в расположенному рядом телевизоре или радиоприемнике.

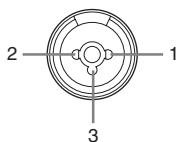
Меры безопасности при эксплуатации

- Во избежание повреждения динамиков при включении питания акустической системы всегда включайте мониторные динамики ПОСЛЕДНИМИ. По этой же причине при выключении питания СНАЧАЛА выключайте мониторные динамики.
- Не вставляйте пальцы или руки в отверстия на устройстве.
- Избегайте попадания посторонних предметов (бумаги, пластиковых, металлических предметов и т.д.) в отверстия на устройстве. В этом случае немедленно отсоедините USB-кабель от устройства. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Не следует работать с устройством или наушниками с высоким или некомфортным уровнем громкости, так как это может привести к потере слуха. При ухудшении слуха или звоне в ушах обратитесь к врачу.
- Не блокируйтесь на устройство, не ставьте на него тяжелые предметы и не прикладывайте слишком большой силы при пользовании кнопками, выключателями и разъемами.

Подключение

- Перед подключением устройства к другим устройствам отключите их питание. Перед включением или отключением устройств установите минимальный уровень громкости.

Гнезда MIC/INST (тип XLR) имеют следующую схему (стандарт IEC60268): контакт 1: заземление, контакт 2: плюс (+) и контакт 3: минус (-).



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

Всегда отсоединяйте USB-кабель от компьютера или выключайте компьютер, чтобы выключить устройство, когда оно не используется.

Качество работы подвижных компонентов, таких как выключатели, регуляторы громкости и разъемы, со временем ухудшается. Проконсультируйтесь со специалистами центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

Технические характеристики и их описания в данном руководстве предназначены только для общего сведения. Ко всему Yamaha со всеми изменениями и модификациями своих изделий и менять их технические характеристики без предварительного уведомления. Поскольку технические характеристики, обновление и новые возможностей могут зависеть от региона, обращайтесь за информацией к местному представителю компании Yamaha.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УВЕДОМЛЕНИЯ

- Исключительные авторские права на данное руководство принадлежат корпорации Yamaha Corp.
- Исключительные авторские права на прилагаемое программное обеспечение принадлежат компании Steinberg Media Technologies GmbH.
- 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 воспроизведение данного руководства 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 руководства и программного обеспечения.
- 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.
- О любом обновлении приложения и системного программного обеспечения, а также о любых изменениях в технических характеристиках и функциях будет объявлено дополнительно.
- Иллюстрации с изображениями на экране приведены в данном руководстве только в качестве примеров, на вашем компьютере все может выглядеть несколько иначе.

Иллюстрации и снимки ЖК-дисплеев приведены в данном руководстве только в качестве примеров. В действительности 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 исключения компьютерные программы, музыкальные звукозаписи и т.д. 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.

- 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.

Введение

Благодарим вас за покупку системы Yamaha AUDIOGRAM 6 Computer Recording System. Система AUDIOGRAM 6 состоит из аудиоинтерфейса USB для передачи аудиоданных и DAW (цифровая звуковая рабочая станция) приложения Cubase AI, совместимого с операционными системами Windows® и Macintosh®. Подключив AUDIOGRAM 6 к персональному компьютеру, вы получите основные функции высокопроизводительной компьютерной системы записи, отличающейся простотой настройки и управления.

Внимательно прочтайте данное руководство перед использованием, чтобы воспользоваться всеми преимуществами превосходной функциональности интерфейса и наслаждаться безотказной работой в течение многих лет. После прочтения сохраните руководство в надежном месте.

Особенности

Подключение к компьютеру с помощью одного USB-кабеля (стр. 72)

Интерфейс AUDIOGRAM можно подключить к компьютеру с помощью прилагаемого USB-кабеля. Стерео аудиоданные передаются через USB-соединение в обоих направлениях: из интерфейса в компьютер и наоборот (частота дискретизации 44,1 кГц или 48 кГц).

Не требуется установка драйверов (стр. 72)

Система AUDIOGRAM использует стандартные драйверы, имеющиеся в операционной системе компьютера, поэтому не нужно устанавливать никакие дополнительные драйверы.

Прилагается DAW приложение Cubase AI (стр. 72)

Программа Cubase AI, прилагаемая к AUDIOGRAM, предоставляет универсальные и высокоеффективные возможности записи на жесткий диск.

Сжатие (стр. 80)

Функция сжатия увеличивает общий уровень качества, не внося искажений, путем сжатия слишком высоких пиков в сигналах с микрофонов и гитар.

Фантомное питание 48 В (стр. 80)

Переключатель PHANTOM обеспечивает подачу фантомного питания +48 В на микрофонный вход канала 1, чтобы можно было использовать высококачественные конденсаторные микрофоны с фантомным питанием для оптимального качества записи.

Принадлежности

- DVD-диск Cubase AI 4
- USB-кабель
- Руководство пользователя (данная книга)

Содержание

Введение 69

Особенности 69

Содержание 69

Системные требования 70

Настройка 71

Краткое руководство 72

1. Установка Cubase AI 72

2. Подключение к интерфейсу AUDIOGRAM 72

3. Включение питания системы 73

4. Настройка уровня 73

5. Таблица с помощью Cubase AI 74

6. Микширование с помощью Cubase AI 78

Органы управления и функции 79

Схема прохождения входного сигнала 80

Поиск и устранение неисправностей 81

Технические характеристики 104

Общие характеристики 104

Схема устройства с указанием размеров 104

Блок-схема и диаграмма уровней 105

О дополнительном диске 114

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 114

Системные требования

ПРИМЕЧАНИЕ • Для получения свежей информации посетите веб-сайт по следующему адресу:
<http://www.yamahasynth.com/>

Системные требования для компьютера

Windows Vista

Компьютер	Компьютер с операционной системой Windows и встроенным USB-интерфейсом
ОС	Windows Vista
ЦПУ	Процессор Intel Core/Pentium/Celeron 1 ГГц и выше
Память	1 ГБ и более

Windows XP

Компьютер	Компьютер с операционной системой Windows и встроенным USB-интерфейсом
ОС	Windows XP Professional/XP Home Edition
ЦПУ	Процессор Intel Core/Pentium/Celeron 750 МГц и выше
Память	96 МБ и более (рекомендуется 128 МБ и более)

Macintosh

Компьютер	Компьютер Macintosh со встроенным USB-интерфейсом
ОС	Mac OS X 10.3.3 или более поздней версии
ЦПУ	Процессор Macintosh G3 300 МГц и выше/Intel
Память	128 МБ и более

Системные требования Cubase AI 4

Windows

ОС	Windows XP Professional с пакетом обновлений 1 или более поздней версии/XP Home Edition с пакетом обновлений 1 или более поздней версии Windows Vista (32-разрядная)
ЦПУ	Процессор Intel Pentium 1,4 ГГц и выше
Память	512 МБ и более
Аудиоинтерфейс	Windows DirectX/ASIO-совместимый
Жесткий диск	1 ГБ и более

Macintosh

ОС	Mac OS X 10.4 или более поздней версии
ЦПУ	Power Mac G4 1 ГГц/Core Solo 1,5 ГГц и выше
Память	512 МБ и более
Жесткий диск	1 ГБ и более

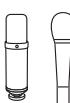
ПРИМЕЧАНИЕ • Для установки требуется DVD-привод.

- Чтобы активировать лицензию на программное обеспечение, при установке приложения компьютер должен быть подключен к Интернету.

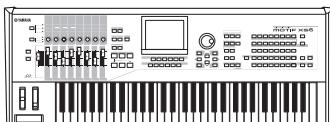
Настройка

Обязательно включайте переключатель PHANTOM +48V (★) при использовании конденсаторного микрофона с фантомным питанием.

Микрофон



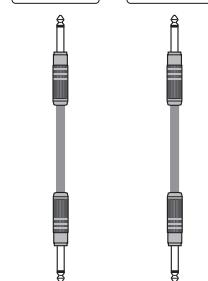
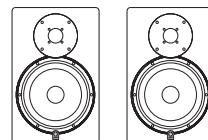
Клавишный музыкальный инструмент и т.д.



Проигрыватель компакт-дисков



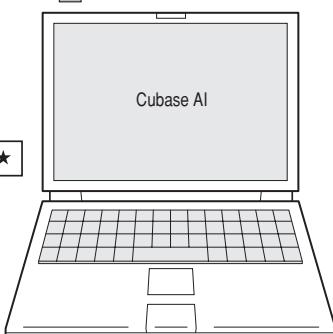
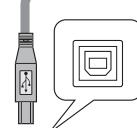
Колонки со встроенным усилителем



Наушники



USB-кабель



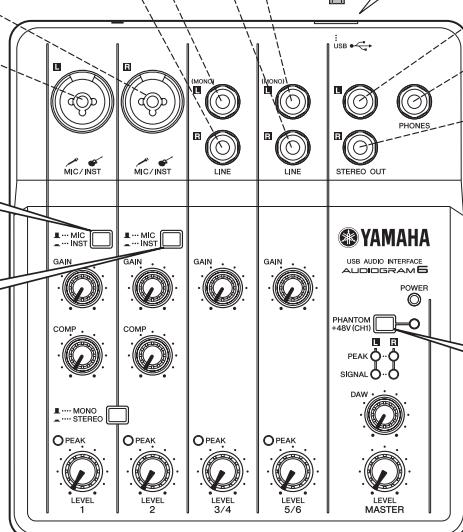
Компьютер

Для подключения устройства, например, микрофона:

MIC (■)

Для подключения инструмента, например, электрогитары или бас-гитары:

INST (-)



Краткое руководство

В данном кратком руководстве по настройке и использованию описываются все процедуры, начиная с установки программы Cubase AI и заканчивая записью и окончательным сведением всех дорожек в один файл с помощью Cubase AI. Во время прочтения данного раздела, возможно, пригодится информация в разделе «Органы управления и функции» на стр. 79, а также руководство в формате PDF, которое прилагается к программе Cubase AI.

Шаг

1 Установка Cubase AI

ВАЖНО!

Так как лицензионное соглашение с конечным пользователем по программному обеспечению (EUSLA), которое отображается на экране компьютера при установке программного обеспечения для цифровой обработки звука (DAW), заменено соглашением, приведенным в конце данного руководства, соглашение EUSLA следует проигнорировать. Внимательно прочтайте лицензионное соглашение по программному обеспечению в конце данного руководства и установите программное обеспечение, если вы согласны с указанными в нем условиями.

- 1 Ъапустите компьютер и войдите в систему с помощью учетной записи администратора.
- 2 Вставьте прилагаемый DVD-диск в DVD-привод компьютера.
- 3 Дважды щелкните файл «CubaseAI4.msi» в папке «Cubase AI 4 for Windows» (для пользователей Windows) или дважды щелкните файл «CubaseAI4.mpkg» в папке «Cubase AI 4 for MacOS X» (для пользователей Macintosh). Следуйте инструкциям на экране для установки программы Cubase AI.

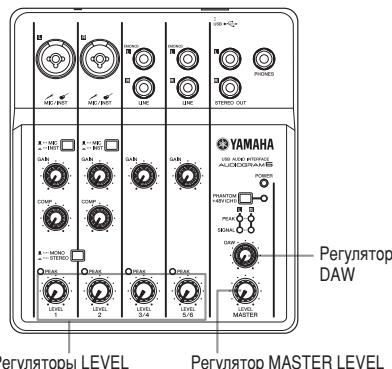
ПРИМЕЧАНИЕ

- Для длительного использования программы Cubase AI, в том числе возможностей по поддержке и других преимуществ, необходимо активировать лицензию на программное обеспечение и зарегистрировать программу, запустив ее на подключенном к Интернету компьютере. Нажмите кнопку «Register Now» в окне запуска программного обеспечения и заполните поля, необходимые для регистрации. Если не зарегистрировать продукт, через некоторое время приложение перестанет работать.

Шаг

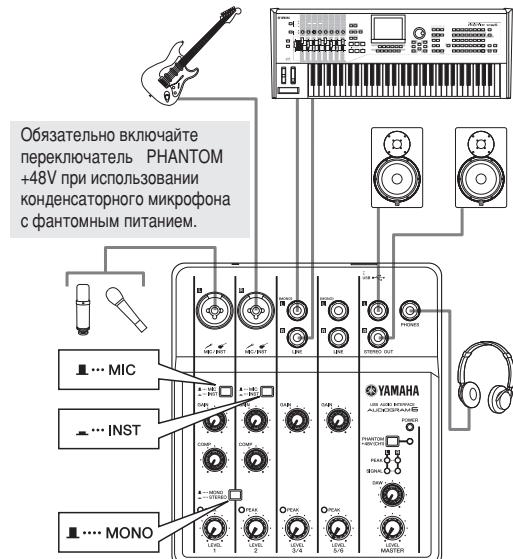
2 Подключение к интерфейсу AUDIOGRAM

- 1 Выключите все оборудование, которое требуется подключить к интерфейсу AUDIOGRAM, или переведите его в режим ожидания (кроме компьютера), затем установите регуляторы LEVEL, регулятор MASTER LEVEL и регулятор DAW на минимальное значение.



- 2 Подсоедините микрофоны и/или инструменты. Подробные инструкции по подключению см. в разделе «Настройка» на стр. 71 и разделе «Органы управления и функции» на стр. 79.
- 3 Установите переключатель MIC/INST в соответствии с типом устройства, подключенного к каналу 1 или 2. Выберите MIC (■), если подключен микрофон, или INST (■), если подключен гитара или схожий инструмент.

- 4 Чтобы использовать каналы 1 и 2 в качестве независимых моноканалов, установите переключатель MONO/STEREO в положение MONO (■). Чтобы использовать каналы 1 и 2 в качестве стереоканала (стереопары), установите переключатель в положение STEREO (■).



Шаг

3 Включение питания системы

Во избежание громких хлопков и шумов, включайте питание звукового оборудования, начиная с источников (инструментов, проигрывателей компакт-дисков и т.д.) и заканчивая мониторными динамиками (колонками со встроенным усилителем).

1 Включите инструменты и микрофоны.

2 При использовании конденсаторного микрофона, подключенного к каналу 1, включите выключатель PHANTOM +48V.



ВНИМАНИЕ

При включении фантомного питания соблюдайте следующие меры безопасности.

- Обязательно выключайте выключатель PHANTOM +48V, если фантомное питание не требуется.
- При включении выключателя убедитесь, что к входному гнезду MIC/INST канала 1 подсоединен только конденсаторный микрофон. Подача фантомного питания на другие устройства может привести к их повреждению. Эта мера предосторожности не относится к сбалансированным электродинамическим микрофонам и инструментам с гнездом для наушников, так как фантомное питание не влияет на такие устройства.
- Во избежание повреждения динамиков перед включением или выключением этого выключателя обязательно выключайте усилители мощности (или колонки со встроенным усилителем). Во избежание вывода громкого звука, который может привести к потере слуха или повреждению устройства, перед использованием этого выключателя также рекомендуется устанавливать регулятор MASTER LEVEL на минимальное значение.

3 Подключите интерфейс AUDIOGRAM к компьютеру с помощью прилагаемого USB-кабеля.

Нагорится индикатор POWER, означая, что на интерфейс AUDIOGRAM подается питание.

Меры безопасности при подключении USB

Обязательно соблюдайте следующие правила при подключении к USB-интерфейсу компьютера. Несоблюдение этих правил может привести к зависанию компьютера и, возможно, к потере или повреждению данных. Если инструмент или компьютер все-таки завис, перезапустите приложение или компьютер.



ВНИМАНИЕ

- Обязательно переведите компьютер из спящего режима, режима приостановки или ожидания в рабочий режим перед тем, как подключаться к USB-разъему компьютера.
- Всегда завершайте работу всех запущенных приложений перед подсоединением или отсоединением USB-кабеля.
- Подождите хотя бы 6 секунд после подсоединения или отсоединения USB-кабеля.



ВНИМАНИЕ

При подсоединении или отсоединении USB-кабеля обязательно устанавливайте регуляторы DAW и MASTER LEVEL на минимальное значение.

ПРИМЕЧАНИЕ

При первом подключении к USB-разъему компьютера или подключении к другому USB-порту может появиться окно установки драйвера. В этом случае подождите, пока не завершится установка, затем продолжайте.

4 Включите питание мониторных динамиков (колонок со встроенным усилителем).

Шаг

4 Настройка уровня

1 Установите регуляторы GAIN на минимальное значение, а регуляторы LEVEL — приблизительно в положение 1 час.



ВНИМАНИЕ

Установите регулятор MASTER LEVEL на минимальное значение. Если этого не сделать, возможны сильные всплески шумов, которые могут повредить оборудование, ваш слух или то, и другое.

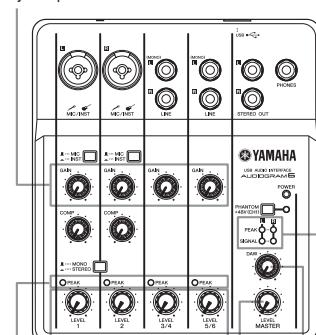
2 Отрегулируйте громкость на всех инструментах, подключенных к интерфейсу AUDIOGRAM.

3 Настройте регуляторы каналов GAIN так, чтобы соответствующие индикаторы PEAK быстро мигали на пиковых уровнях.

4 Настройте общую громкость с помощью регулятора MASTER LEVEL, прослушивая музыку через наушники или мониторные динамики.

Уменьшайте громкость с помощью регуляторов LEVEL до тех пор, пока индикаторы уровня PEAK не будут быстро мигать при возникающих временах от времени пиковых уровнях или вообще не будут мигать.

Регуляторы GAIN



Индикатор уровня

Регуляторы LEVEL

Регулятор DAW

Индикаторы PEAK

Регулятор MASTER LEVEL

Шаг

5 Тапись с помощью Cubase AI

В этом разделе описывается процесс записи с помощью программы Cubase AI, установленной ранее через интерфейс AUDIOGRAM.

ПРИМЕЧАНИЕ Подробную информацию об использовании программы Cubase AI см. в руководстве в формате PDF, которое прилагается к программе.

Настройка Cubase AI

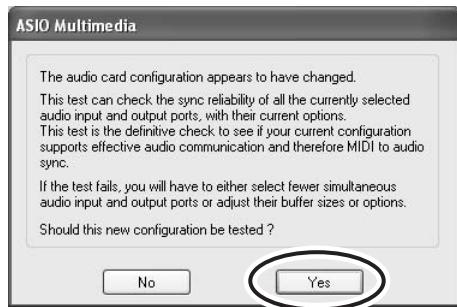
1 Установите выходной сигнал компьютера на максимальный уровень.

Подробные инструкции по настройке см. в подразделе «Слишком низкий уровень записанного звука» раздела «Поиск и устранение неисправностей» на стр. 81.

2 Тапустите Cubase AI.

Windows:

Щелкните [Пуск] [Все программы] [Steinberg Cubase AI 4] [Cubase AI 4], чтобы запустить программу. Если появится диалоговое окно ASIO Multimedia, щелкните [Yes].



Macintosh:

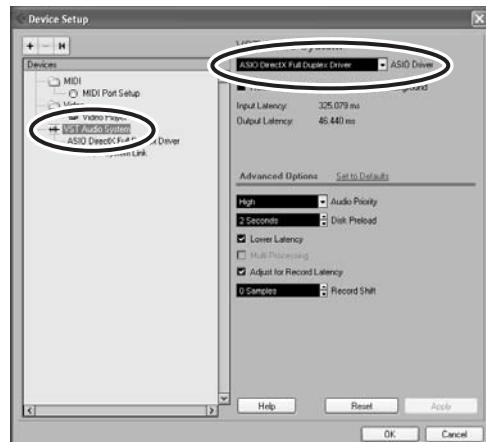
Дважды щелкните [Приложение] [Cubase AI 4].

- ПРИМЕЧАНИЕ**
- Если при установке программы Cubase AI был указан путь к файлу, запустите приложение из этого места.
 - Создайте ярлык или альтернативное имя Cubase AI на рабочем столе, чтобы при необходимости можно было без труда запускать программу.

3 Выберите [Device Setup] в меню [Device], чтобы открыть окно Device Setup.

Windows:

Выберите [VST Audio System] в поле [Device] в левой части окна. Выберите [ASIO DirectX Full Duplex Driver] в поле [ASIO Driver] в правой части окна. Откроется диалоговое окно с запросом «Do you want to switch the ASIO driver?». Щелкните [Switch].

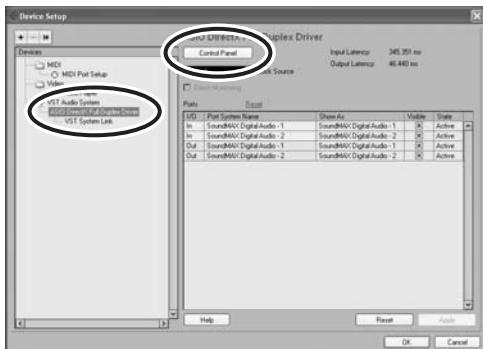


Macintosh:

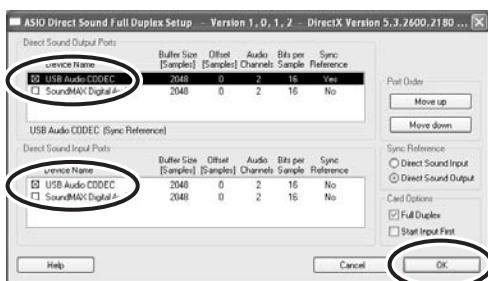
Выберите [VST Audio System] в поле [Device] в левой части окна. Выберите [USB Audio CODEC (2)] в поле [ASIO Driver] в правой части окна и нажмите кнопку [OK]. Пропустите следующие шаги и перейдите к шагу 7 ниже.

- ПРИМЕЧАНИЕ** В системе Mac OS X в поле [ASIO Driver] можно выбрать или [USB Audio CODEC (1)], или [USB Audio CODEC (2)]. Обычно выбирают [USB Audio CODEC (2)], однако, если потребуется только воспроизведение и микширование уже записанных данных, можно выбрать [USB Audio CODEC (1)], чтобы снизить нагрузку на ЦПУ компьютера.

- 4** На компьютере с системой Windows выберите [ASIO DirectX Full Duplex Driver] в поле [Devices] в левой части окна Device Setup, затем щелкните [Control Panel] в правой части окна.



- 5** Откроется диалоговое окно ASIO Direct Sound Full Duplex Setup. Установите только флагок входного порта и выходного порта [USB Audio CODEC].



- 6** Убедитесь, что в поле [Port System Name] отображаются «USB Audio CODEC 1/2», затем отметьте столбец [Visible] в окне Device Setup. Нажмите кнопку [OK], чтобы закрыть окно.

- ПРИМЕЧАНИЕ** • Если значение поля [Port System Name] не изменится, закройте и перезапустите Cubase AI, затем откройте окно Device Setup.
• Входные порты могут не отображаться в системе Windows Vista. В этом случае см. подраздел «Не отображаются входные порты» раздела «Поиск и устранение неисправностей» (стр. 81).



- 7** Выберите [New Project] в меню [File], чтобы создать новый файл проекта.

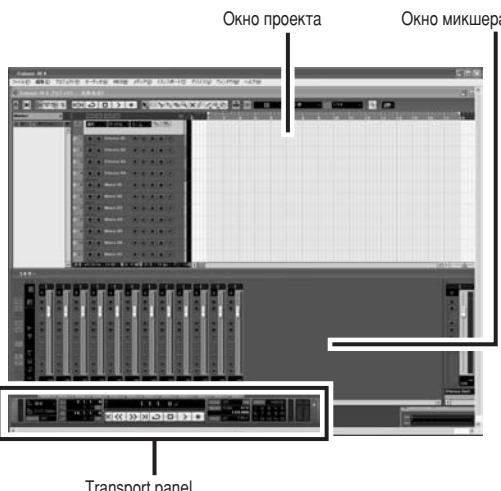
Откроется диалоговое окно нового проекта. Для данного примера выберите [CAI4 - 4 Stereo 8 Mono Audio Track Recorder] и нажмите кнопку [OK].

ПРИМЕЧАНИЕ Типисанные данные Cubase AI хранятся в виде «файла проекта».



- 8** После открытия диалогового окна выбора каталогов выберите папку, в которой требуется сохранить проект и аудиофайлы проекта, и нажмите кнопку [OK].

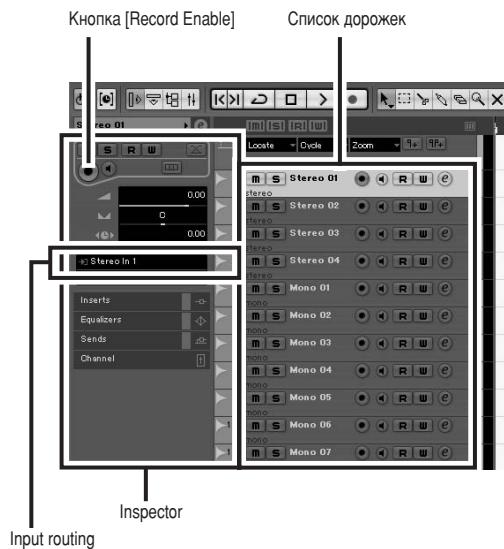
Откроется пустое окно проекта с 4 дорожками со стереозвуком и 8 дорожками с монозвуком.



Transport panel

Подготовка к записи

- 1** Щелкните в списке дорожек (область, в которой отображаются имена дорожек), чтобы выбрать дорожку, на которую будет произведена запись. В области Inspector в левой части экрана доступны различные параметры выбранной дорожки.

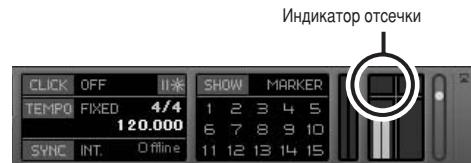


ПРИМЕЧАНИЕ Обычно для записи музыки с синтезатора используют дорожку со стереозвуком, а для записи вокала или гитары — дорожку с монозвуком.

- 2** Щелкните поле Input Routing в области Inspector, чтобы выбрать источник входного сигнала. Выберите «Stereo In 1» для дорожки со стереозвуком или «Left (Right)-Stereo In 1» для дорожки с монозвуком.
- 3** Убедитесь, что включена кнопка [Record Enable] для дорожки, на которую будет произведена запись. Если кнопка [Record Enable] выключена, нажмите ее, чтобы включить.

- 4** Поиграйте на инструменте, с которого требуется выполнить запись, и настройте регуляторы AUDIOPRAGM GAIN и LEVEL так, чтобы индикатор отсечки вообще не загорался.

<Transport panel>



- 5** С помощью линейки в верхней части окна проекта укажите место, с которого требуется начать запись.

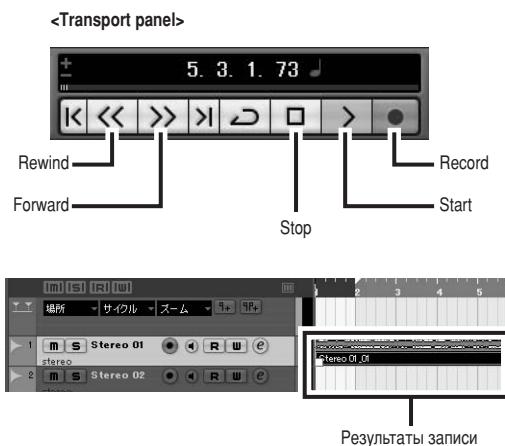
Щелкните в черной области линейки, чтобы переместить курсор проекта (вертикальная черная линия) в нужное положение.



Запись и воспроизведение

1 Нажмите кнопку [Record] на панели Transport panel, чтобы начать запись.

Когда начнется запись, курсор проекта станет перемещаться вправо, и откроется окно с результатами записи.



2 Исполните партию на инструменте.

3 По завершении записи дорожки нажмите кнопку [Stop] на панели Transport panel.

Запись с максимальным качеством и минимальным уровнем шумов:

Для обеспечения оптимального качества звука и минимального уровня шумов необходимо установить максимально высокие уровни сигнала AUDIOGRAM без отсечки. Проверьте уровни сигнала, который записывается в Cubase AI, с помощью индикаторов уровня AUDIOGRAM, перед этим установив регулятор DAW на минимальное значение. Настройте регуляторы каналов GAIN так, чтобы соответствующие индикаторы PEAK быстро мигали лишь изредка и только при пиковых уровнях.

4 Чтобы воспроизвести записанную дорожку, нажмите кнопку [Rewind] на панели Transport panel или щелкните на линейке, чтобы перемотать на начало записи, затем нажмите кнопку [Start].

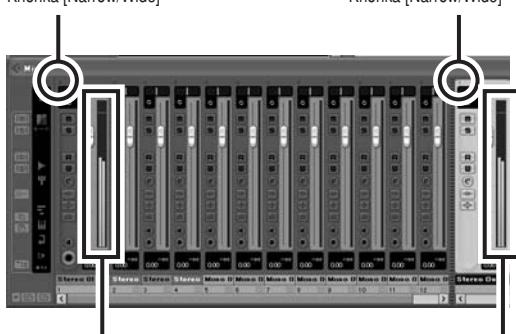
Общий уровень воспроизводимого сигнала будет отображаться с помощью индикатора уровня шины в главной области в правой части окна микшера, а уровень канала будет отображаться с помощью индикатора уровня канальной линейки.

ПРИМЕЧАНИЕ • Нажмите кнопку [Narrow/Wide] в верхней левой части окна микшера, чтобы расширить канальную линейку микшера.

- Чтобы прослушать запись с помощью интерфейса AUDIOGRAM, настройте громкость с помощью регуляторов DAW и MASTER LEVEL.

Уровень воспроизводимого сигнала приблизительно равен уровню записи, когда регулятор DAW установлен примерно на 1 час.

Кнопка [Narrow/Wide]



5 Чтобы сохранить файл проекта, выберите [Save] в меню [File], введите имя файла, затем сохраните файл.

Почаще сохраняйте файл проекта, чтобы избежать потери больших объемов данных в случае сбоя.

6 Повторите шаги с 1 по 5 для записи дополнительного материала на ту же дорожку.

7 Чтобы записать дополнительный материал на другую дорожку, выберите ее и повторите процедуру записи.

Шаг

6 Микширование с помощью Cubase AI

В этом разделе описан процесс окончательного сведения нескольких записанных звуковых дорожек в стереозапись, а также процесс создания файла WAV. Сведенные записи можно сохранять как файлы WAV или AIFF, которые после этого можно записывать на аудио компакт-диски.

- 1** Тапните Cubase AI и откройте файл проекта.
- 2** Нажмите кнопку [Start] на транспортной панели.
- 3** Во время прослушивания записи перемещайте регуляторы уровня канальной линейки вверх и вниз для обеспечения нужного баланса, затем настройте общую громкость с помощью регулятора уровня громкости шины.
- 4** Перемещая регуляторы панорамирования в верхней части канальных линеек влево и вправо, установите стереопозицию каждой дорожки.



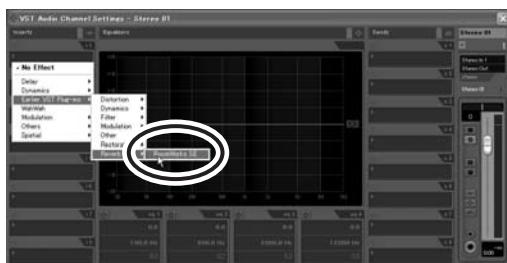
- 5** После этого можно приступить к улучшению сведенной записи с помощью эквалайзера и к добавлению эффектов.

В качестве примера ниже описан процесс добавления эха. Нажмите кнопку [Edit] () в левой части канальной линейки, чтобы открыть окно с настройками канала VST. Щелкните Insert 1 и выберите Earlier VST Plug-ins Reverb RoomWorks SE.

ПРИМЕЧАНИЕ Дополнительную подробную информацию см. в руководстве в формате PDF, которое прилагается к программе Cubase AI.

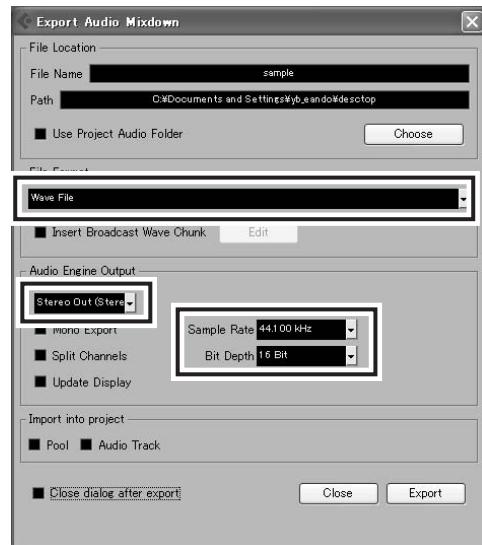


ВНИМАНИЕ Перед добавлением лучше немного опустить регулятор уровня канала, так как эффект может вызвать увеличение общего уровня канала.



- 6** После внесения окончательных корректировок в сведенную запись в меню [File] выберите [Export] [Audio Mixdown].
- 7** Введите имя файла, затем выберите путь для сохранения файла и тип файла.

Если файл планируется записать на аудио компакт-диск, выберите тип файла WAV (AIFF в системе Macintosh OS X), Stereo Out (Stereo), 44.1 kHz и 16 bit.

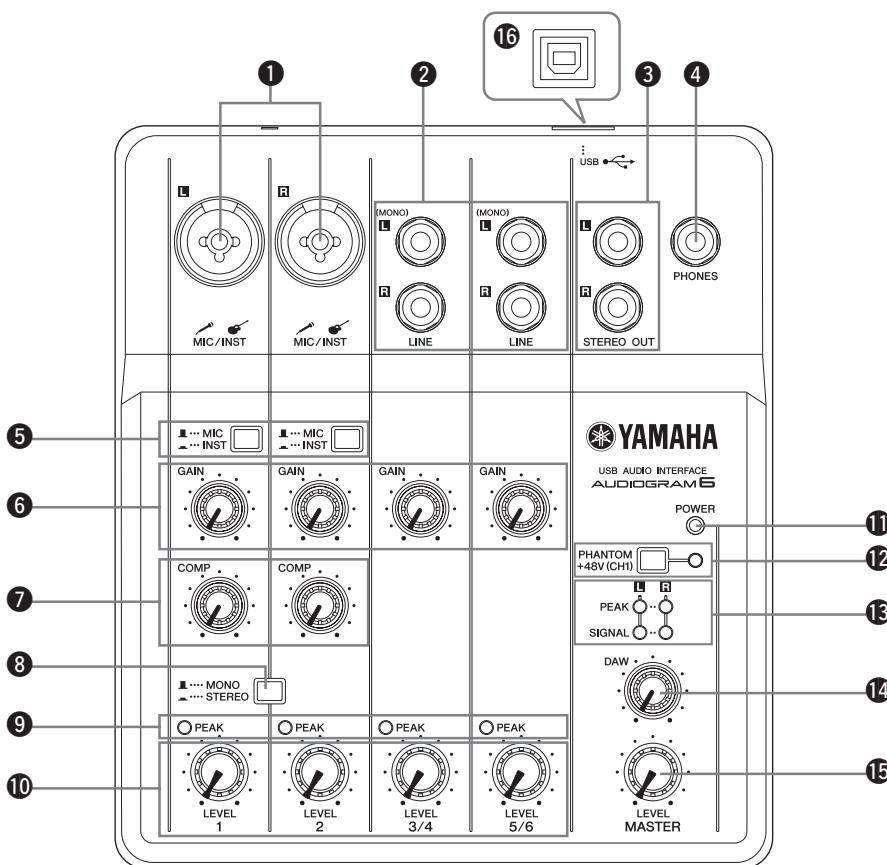


- 8** Щелкните [Export].

Ход выполнения операции окончательного сведения будет отображаться с помощью индикатора выполнения. Операция завершится при закрытии индикатора выполнения.

ПРИМЕЧАНИЕ Файлы, созданные путем сведения, можно воспроизводить с помощью Windows Media Player или iTunes.

Органы управления и функции



1 Входное гнездо MIC/INST

К этому гнезду можно подключать микрофоны и инструменты, например, гитары, с помощью кабеля с разъемом XLR или шнура для наушников. Установите переключатель MIC/INST **5** на MIC или INST в зависимости от типа подключенного устройства.



ПРИМЕЧАНИЕ Можно напрямую подключить электрогитару или бас-гитару, и при этом не требуется отдельный директ-бокс или имитатор усилителя.

2 Выходные гнезда LINE (L (MONO)/R)

В основном эти входные гнезда предназначены для использования вместе с инструментами и оборудованием со стереовыходами, например синтезатором или проигрывателем компакт-дисков.

При подключении лишь к гнезду L (MONO) AUDIOGRAM будет распознавать сигнал как моно и подавать точно такой же сигнал и на гнездо L, и на гнездо R.

Для наушников



3 Гнезда STEREO OUT

Через них выводится смешанный сигнал каналов 1–5/6. Уровень сигнала можно регулировать регулятором MASTER LEVEL. Эти гнезда обычно соединяются с мониторными динамиками (колонками со встроенным усилителем).

4 Гнездо PHONES

К этому гнезду подключаются наушники. Через гнезда PHONES выводится такой же сигнал, что и через гнезда STEREO OUT.

5 Переключатель MIC/INST

Установите переключатель в соответствии с типом подключенного устройства. Выберите MIC (**■**), если подключен микрофон, или INST (**■**), если подключена электрогитара или бас-гитара.

ПРИМЕЧАНИЕ Если к гнезду MIC/INST не подключено устройство, установите переключатель в положение MIC (**■**). Иначе могут возникнуть шумы.

6 Регулятор GAIN

Регулирует уровень входного сигнала. Чтобы добиться оптимального баланса между отношением сигнал-шум и динамическим диапазоном, настройте уровень так, чтобы индикатор входного канала PEAK **9** загорался лишь время от времени и ненадолго в случае наибольших всплесков входных сигналов.

7 Регулятор COMP

Регулирует степень сжатия, применяемую к каналу. При повороте регулятора вправо интерфейс автоматически повышает степень сжатия, соответственно регулируя коэффициент усиления на выходе. В результате получаются более слаженные и ровные динамические характеристики, поскольку мощные сигналы ослабляются, а общий уровень усиливается.

ПРИМЕЧАНИЕ Не устанавливайте слишком высокую степень сжатия, так как более высокий средний уровень выходного сигнала может привести к «заводке» сигнала.

8 Переключатель MONO/STEREO

Этот переключатель позволяет использовать каналы 1 и 2 или как отдельные моноканалы, или как стереоканал (стереопару). Если переключатель установлен в положение MONO (■), каналы 1 и 2 работают как независимые моноканалы и выводят сигнал на гнезда L и R STEREO OUT ③. Если переключатель установлен в положение STEREO (□), входные каналы 1 и 2 работают как стереоканал: канал 1 выводит сигнал через гнездо L STEREO OUT, а канал 2 выводит сигнал через гнездо R STEREO OUT.

9 Индикаторы PEAK

Индикаторы PEAK загораются, когда сигнал канала достигает или превышает уровень отсечки. Имейте в виду, что уровни сигналов, указываемые индикаторами PEAK, зависят от значений регуляторов GAIN и LEVEL.

Если загорелся индикатор PEAK, настройте регуляторы GAIN ⑥ и COMP ⑦ на более низкий уровень, чтобы индикатор погас.

10 Регуляторы LEVEL

Регулируют уровень сигнала канала. С помощью этих регуляторов можно настроить баланс между разными каналами.

11 Индикатор POWER

Этот индикатор загорается при подаче питания на интерфейс AUDIOGRAM по USB-кабелю (прилагается), с помощью которого интерфейс подключен к компьютеру.

12 Выключатель/индикатор PHANTOM +48V (CH1) (только для канала 1)

Этот выключатель включает и выключает фантомное питание. При его включении (■) AUDIOGRAM начнет подавать фантомное питание на гнездо MIC/INST канала 1 (типа XLR) ①. Включайте его при использовании конденсаторного микрофона с фантомным питанием.



ВНИМАНИЕ • Обязательно выключайте этот выключатель (■), если фантомное питание не требуется.

• При включении выключателя убедитесь, что к входному гнезду MIC/INST канала 1 подсоединен только конденсаторный микрофон. Подача фантомного питания на другие устройства может привести к их повреждению. Эта мера предосторожности не относится к сбалансированным электродинамическим микрофонам и инструментам с гнездом для наушников, так как фантомное питание не влияет на такие устройства.

• По избежанию повреждения динамиков перед включением или выключением этого выключателя обязательно выключайте усилители мощности (или колонки со встроенным усилителем). Рекомендуется также установить регулятор MASTER LEVEL на минимальное значение. Если этого не сделать, возможны сильные всплески шумов, которые могут повредить оборудование, ваш слух или и то, и другое.

13 Индикаторы уровня

Эти индикаторы показывают уровни сигналов до регулировки регулятором MASTER LEVEL ⑯. Индикатор SIGNAL загорается при наличии сигнала, а индикатор PEAK загорается, когда сигнал достигает или превышает уровень отсечки. Настройте регуляторы входных каналов LEVEL ⑩ так, чтобы индикаторы PEAK быстро мигали лишь при возникающих временах пиковых уровнях или вообще не мигали.

14 Регулятор DAW

Регулирует уровень сигнала, полученного из приложения Cubase AI и передаваемого на гнезда STEREO OUT AUDIOGRAM ③. Это позволяет отрегулировать общую громкость, не изменяя относительный баланс громкости между каналами.

15 Регулятор MASTER LEVEL

Регулирует уровень сигнала, передаваемого в гнезда STEREO OUT ③. Это позволяет отрегулировать общую громкость, не изменяя относительный баланс громкости между каналами.

16 USB-разъем

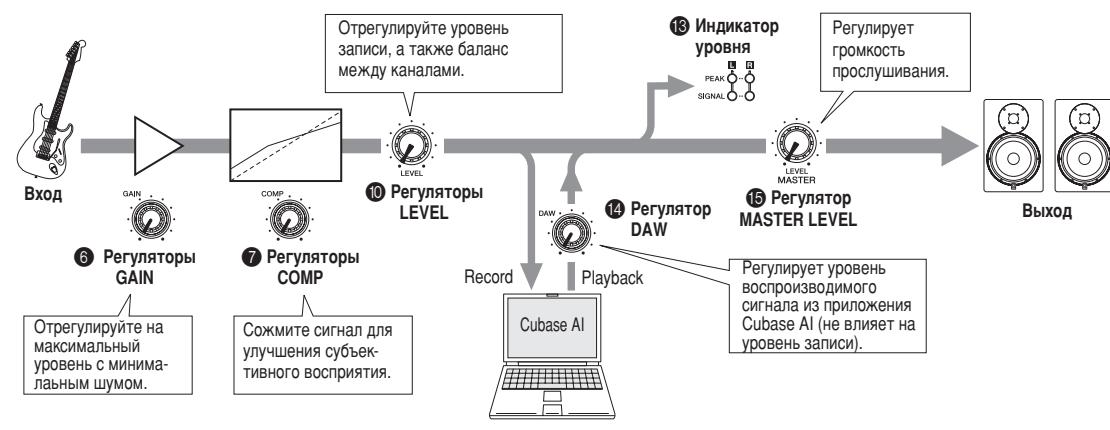
Служит для подключения интерфейса AUDIOGRAM к USB-порту компьютера с помощью прилагаемого USB-кабеля. Кроме передачи аудиоданных между интерфейсом AUDIOGRAM и компьютером, USB-кабель служит для подачи питания с компьютера на интерфейс AUDIOGRAM.



ВНИМАНИЕ При подсоединении или отсоединении USB-кабеля обязательно устанавливайте регуляторы DAW и MASTER LEVEL на минимальное значение.

ПРИМЕЧАНИЕ Компания Yamaha рекомендует использовать USB-кабель длиной 1,5 метра или короче.

■ Схема прохождения входного сигнала



Поиск и устранение неисправностей

Не включается интерфейс AUDIOGRAM.

- Правильно ли подключен прилагаемый USB-кабель к интерфейсу и компьютеру?

Система работает неправильно.

- Правильно ли подключены USB-кабель и все необходимые аудиокабели?
- Используется ли концентратор USB?
Концентраторы USB могут мешать нормальной работе, поэтому попробуйте подключить интерфейс AUDIOGRAM непосредственно к USB-порту компьютера. Если компьютер оборудован несколькими USB-портами, попробуйте подключить к другому USB-порту.
- Используются ли одновременно и другие USB-устройства?
Если используются, попробуйте отключить другие устройства и подключить только USB-устройство Yamaha.

Не отображаются входные порты (Windows Vista)

- Правильно ли указан источник звука в операционной системе компьютера?
 1. В меню [ПУСК] выберите [Панель управления], затем дважды щелкните значок «Звук», чтобы открыть диалоговое окно «Звук».
 2. Перейдите на вкладку «Запись», щелкните правой кнопкой мыши значок «USB Audio CODEC» и выберите «Свойства».
 3. Перейдите на вкладку «Дополнительно», затем в поле «Формат по умолчанию» выберите «2 канала, 16 бит, 44 100 Гц (качество компакт-диска)» или «2 канала, 16 бит, 48 000 Гц (качество DVD-диска)».

Нет звука.

- Правильно ли подсоединенны кабели динамиков и не закорочены ли они?
- Установлены ли регуляторы громкости на источниках, акустических устройствах, в программах, операционной системе и т.д. на соответствующие уровни?
- Не отключен ли звук для выходного сигнала в операционной системе компьютера?
- Не запущено ли одновременно несколько приложений?
Обязательно завершите работу всех неиспользуемых приложений.
- Правильно ли указано устройство звукового вывода в операционной системе компьютера?

Windows Vista:

1. В меню [ПУСК] выберите [Панель управления], затем дважды щелкните значок «Звук», чтобы открыть диалоговое окно «Звук».
2. Перейдите на вкладку «Воспроизведение» и проверьте, отмечен ли значок «USB Audio CODEC». Если он не отмечен, щелкните правой кнопкой мыши значок «USB Audio CODEC» и выберите «Использовать как устройство по умолчанию».
3. Перейдите на вкладку [Запись] и проверьте, отмечен ли значок «USB Audio CODEC». Если он не отмечен, щелкните правой кнопкой мыши значок «USB Audio CODEC» и выберите «Использовать как устройство по умолчанию».

Windows XP:

1. В меню [ПУСК] выберите [Панель управления], затем дважды щелкните значок «Звуки и аудиоустройства», чтобы открыть диалоговое окно «Свойства: Звуки и аудиоустройства».
2. Перейдите на вкладку «Звук».
3. Выберите «USB Audio CODEC» для «Воспроизведение звука: Используемое по умолчанию устройство» и «Запись звука: Используемое по умолчанию устройство».
4. Нажмите кнопку [OK].

Macintosh:

1. Выберите «Настройки системы ...» в меню Apple, затем выберите «Звук», чтобы открыть диалоговое окно «Звук».
2. Перейдите на вкладку «Ввод» и в «Выберите источник звука» выберите «USB Audio CODEC».
3. Перейдите на вкладку «Выход» и в «Выберите устройство звукового вывода» выберите «USB Audio CODEC».
- Правильно ли указано устройство звукового вывода в программе Cubase AI?
Подобную информацию о настройке см. в стр. 72 Краткого руководства.

Слишком низкий уровень записанного звука.

- Не установлен ли слишком низкий уровень выходного сигнала на компьютере?
Рекомендуется установить максимальный уровень выходного сигнала на компьютере и отключить звук внутреннего динамика компьютера.

Windows Vista:

1. В меню [ПУСК] выберите [Панель управления], затем дважды щелкните значок «Звук», чтобы открыть диалоговое окно «Звук».
2. Перейдите на вкладку «Воспроизведение», щелкните правой кнопкой мыши значок «USB Audio CODEC» и выберите «Свойства».
3. Перейдите на вкладку «Уровни», затем установите максимальный уровень громкости с помощью ползунка. Текните диалоговое окно «Свойства».
4. Перейдите на вкладку «Звуки» в диалоговом окне «Звуки», затем выберите «Нет звуков» в «Звуковая схема».

Windows XP:

1. В меню [ПУСК] выберите [Панель управления], затем дважды щелкните значок «Звуки и аудиоустройства», чтобы открыть диалоговое окно «Свойства: Звуки и аудиоустройства».
2. Перейдите на вкладку «Громкость».
3. Установите «Выше» для «Громкость устройства».
4. Перейдите на вкладку «Звук».
5. Выберите «Нет звука» в «Звуковая схема».

Macintosh:

1. Выберите «Настройки системы...» в меню Apple, затем выберите «Звук», чтобы открыть диалоговое окно «Звук».
 2. Перейдите на вкладку «Вывод», затем установите максимальный уровень громкости с помощью ползунка в нижней части окна.
 3. Перейдите на вкладку «Звуковой эффект» и установите минимальный уровень громкости с помощью ползунка «Громкость оповещения».
- Не подсоединяли или не отсоединяли ли USB-кабель во время работы приложения Cubase AI?
- Такие действия иногда приводят к восстановлению значения по умолчанию для уровня выходного сигнала в системе Windows. Проверьте и увеличьте уровень выходного сигнала, если необходимо.

Тик прерывается или искается.

- Мигает ли индикатор PEAK красным цветом?
- Возможно, необходимо уменьшить уровень с помощью регулятора GAIN или LEVEL для предотвращения искащения.
- Установлена ли правильная степень сжатия?
- Возможно, придется снизить уровни регулятором COMP.
- Соответствует ли используемый компьютер перечисленным системным требованиям?
- Подробную информацию см. в разделе «Системные требования для компьютера» на стр. 70.
- Работают ли одновременно другие приложения, драйверы устройств или USB-устройства (сканеры, принтеры и т.д.)?
- Обязательно завершите работу всех неиспользуемых приложений.
- Воспроизводится ли одновременно много звуковых дорожек?
- Количество дорожек, которые можно воспроизводить одновременно, зависит от производительности используемого компьютера. Если превысить возможности компьютера, воспроизведение может прерываться.
- Записываются или воспроизводятся ли длинные непрерывные отрывки?
- Возможности компьютера в области обработки аудиоданных зависят от ряда факторов, включая скорость ЦПУ и доступа к внешним устройствам.

На компьютерах с системой Windows XP в результате следующей настройки можно повысить производительность.

1. В меню [ПУСК] выберите [Панель управления], затем дважды щелкните значок «Звуки и аудиоустройства», чтобы открыть диалоговое окно «Свойства: Звуки и аудиоустройства».
2. Перейдите на вкладку «Громкость» и щелкните «Дополнительно» в «Настройка динамиков». Откроется диалоговое окно «Дополнительные свойства звука».
3. Перейдите на вкладку «Качество записи». Установите для параметра «Аппаратное ускорение» значение «Полное», а для параметра «Частота дискретизации» значение «Выше».

Не изменяйте эти настройки, если не знакомы с операционной системой компьютера.

Проверьте, правильно ли указана файловая система, и убедитесь, что доступно достаточно памяти (больше 128 МБ). Если требуется записать или воспроизвести слишком большие файлы WAV, то можно повысить производительность обработки аудиоданных, настроив параметры виртуальной памяти.

В некоторых случаях может потребоваться обновить контроллер жесткого диска, драйверы устройств или BIOS. Дополнительную информацию см. в центре технического обслуживания или на веб-сайте службы технической поддержки производителя компьютера.

- Попробуйте установить дополнительную память.

Добавив оперативной памяти, можно значительно повысить производительность обработки аудиоданных компьютера. Информацию об установке и настройке дополнительной памяти см. в руководстве пользователя компьютера.

При игре на программном синтезаторе с помощью MIDI-клавиатуры происходит задержка.

- Свежую информацию см. на веб-сайте по следующему адресу.
<http://www.yamahasynth.com/>

О дополнительном диске

СПЕЦИАЛЬНОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

- Авторские права на программное обеспечение, содержащееся на дополнительном диске, и данное руководство принадлежат компании Steinberg Media Technologies GmbH.
- Использование программного обеспечения и данного руководства регулируется лицензионным соглашением на программное обеспечение. Снимая пломбу с упаковки программного обеспечения, покупатель выражает свое согласие с условиями данного соглашения. (Прежде чем устанавливать приложение, внимательно ознакомьтесь с условиями лицензионного соглашения на программное обеспечение в конце этого руководства.)
- Копирование программного обеспечения или воспроизведение данного руководства любыми способами (частично или полностью) без письменного согласия производителя категорически запрещено.
- 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 руководства и программного обеспечения.
- Это диск НЕ предназначен для использования в визуальной или аудиосистеме. Не пытайтесь его воспроизвести в проигрывателе компакт-дисков или дисков DVD. Это может привести к непоправимому повреждению проигрывателя.
- Информацию о минимальных требованиях к системе, а также последние сведения о программном обеспечении, содержащемся на диске, см. на следующем веб-сайте: <<http://www.yamahasynth.com/>>
- Имейте в виду, что корпорация Yamaha не осуществляет техническую поддержку программного обеспечения DAW, содержащегося на дополнительном диске.

О программном обеспечении DAW на дополнительном диске

На дополнительном диске содержится программное обеспечение DAW для систем Windows и Macintosh.

- ПРИМЕЧАНИЕ**
- Имейте в виду, что для установки программного обеспечения DAW необходимо войти в систему под учетной записью «Администратор».
 - Чтобы можно было и дальше использовать станцию для цифровой обработки звука с дополнительного диска, а также получить доступ к технической поддержке и другим преимуществам, нужно будет зарегистрировать программу и активировать лицензию на нее, запустив эту программу, когда компьютер будет подключен к Интернету. Нажмите кнопку «Зарегистрировать» после запуска программы, затем заполните все обязательные поля, чтобы зарегистрировать ее. Если не зарегистрировать программу, через некоторое время она перестанет работать.
 - При использовании компьютера Macintosh дважды щелкните файл «***.mpkg», чтобы начать установку.

Информацию о минимальных требованиях к системе, а также последние сведения о программном обеспечении, находящемся на диске, см. на следующем веб-сайте: <<http://www.yamahasynth.com/>>

О поддержке программного обеспечения

Поддержка программного обеспечения DAW, поставляемого на дополнительном диске, осуществляется на сайте компании Steinberg по следующему адресу: <http://www.steinberg.net>

Доступ к веб-сайту компании Steinberg можно получить в меню «Help» (Справка) поставляемого программного обеспечения DAW. (В меню «Help» (Справка) также содержится руководство в формате PDF и другая информация о программном обеспечении.)

ВНИМАНИЕ!

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

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 остается 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 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 на условиях «КАК ЕСТЬ» без какой бы то ни было гарантии. НЕСМОТРЯ НА ЛЮБОЕ ДРУГОЕ УСЛОВИЕ ДАННОГО СОГЛАШЕНИЯ, КОРПОРАЦИЯ YAMAHA ЗАЯВЛЯЕТ 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 ЧАСТОСТИ, 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 ИСПРАВЛЕНЫ.

6. ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

ПОЛНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО КОРПОРАЦИИ YAMAHA ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В РАЗРЕШЕНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С УСЛОВИЯМИ СОГЛАШЕНИЯ, НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ 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, УПЛУЩЕННОУПРИБЫЛЬ, 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 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 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.

8. ПОЛНОЕ СОГЛАШЕНИЕ

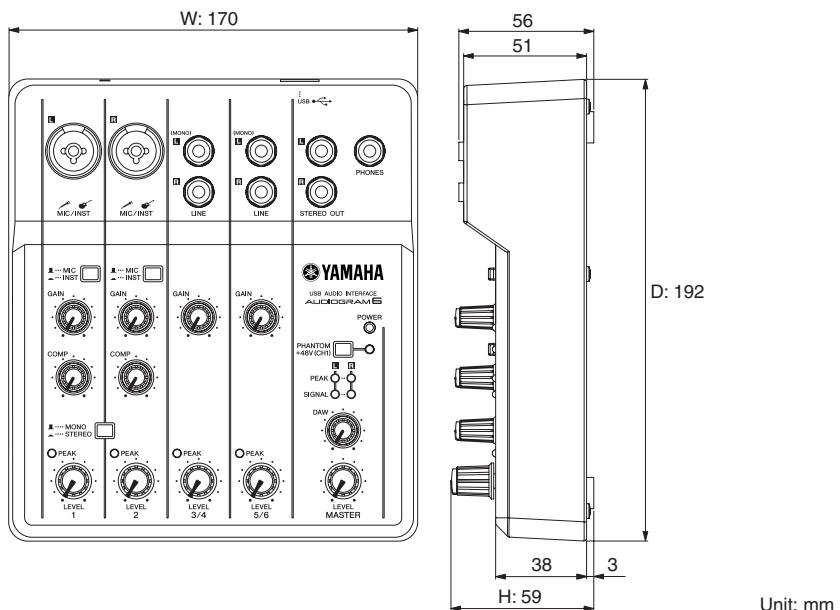
Данное Соглашение является полным соглашением сторон относительно использования ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, а также любых сопутствующих письменных материалов, и заменяет любые предыдущие или настоящие письменные либо устные договоренности или соглашения, касающиеся предмета данного Соглашения. Ни одно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

Specifications

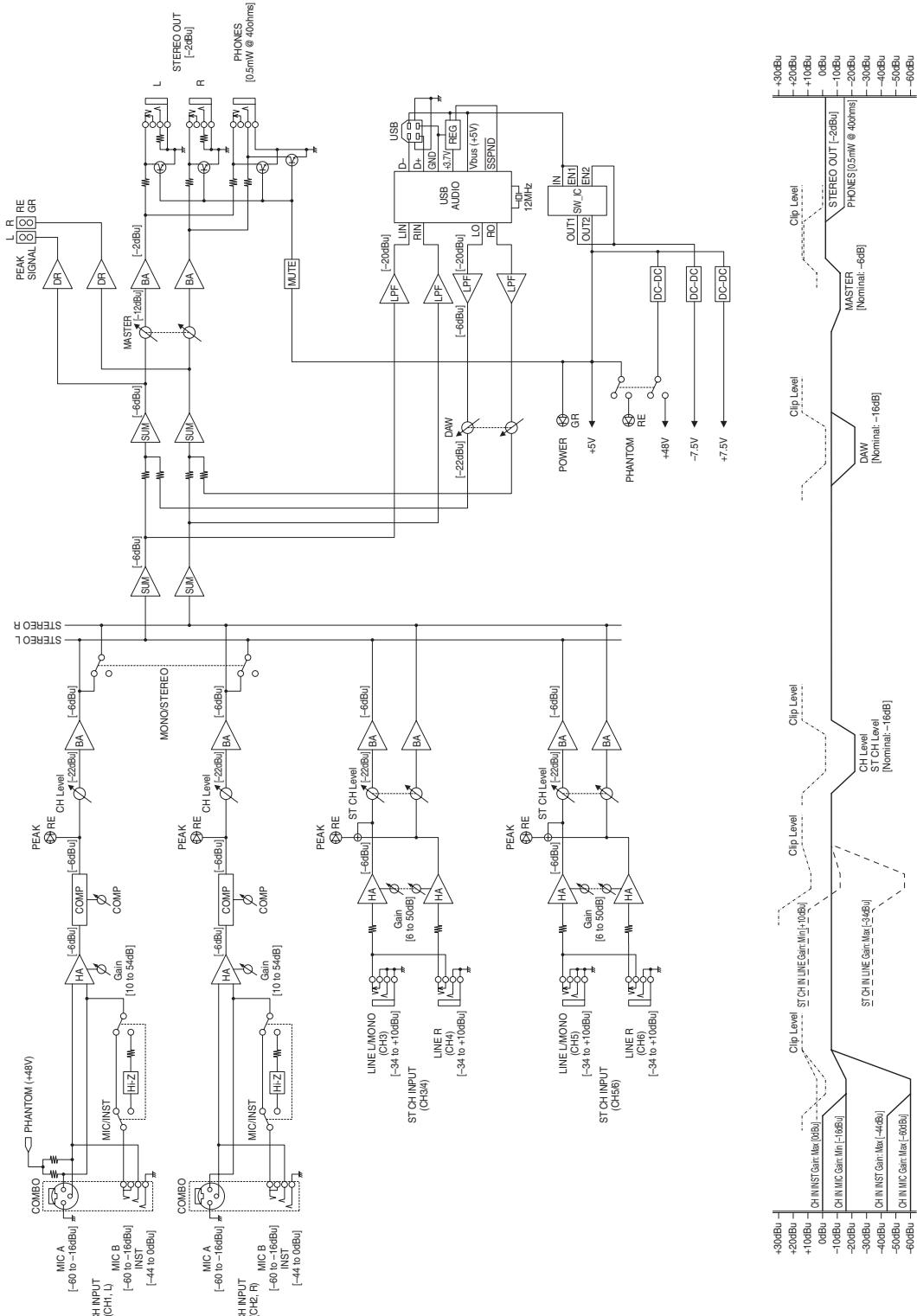
■ General Specifications

Jacks	MIC/INST Input Jack	x 2	Combo jacks (Mic/HIZ)
	LINE Input Jacks (L, R)	x 2	Phone jacks
	PHONES Jack	x 1	Phone jack
	STEREO OUT Jacks (L, R)	x 1	Phone jacks
	USB Connector	x 1	USB 1.1 44.1/48 kHz, 16 bit
Controls	MIC/INST Switch	x 2	MIC: for microphones INST (HI-Z): for guitars, etc.
	GAIN Control	x 4	Gain for CH 1-5/6
	COMP Control	x 2	Compressor for CH 1, 2
	MONO/STEREO Switch	x 1	MONO: CH 1, 2 signals function as independent mono channels. STEREO: CH 1, 2 signals function as a stereo pair.
	LEVEL Control	x 4	Adjust the level of CH 1-5/6
	PHANTOM +48V Switch	x 1	48 V, only for CH1
	DAW Control	x 1	Adjusts the DAW playback signal
	MASTER LEVEL Control	x 1	Adjusts the overall signal
Indicators	Level Indicators	x 1	2 points (green, red)
	PEAK Indicator	x 4	Red
	Phantom Power	x 1	Red
	Power	x 1	Green
Power Supply	USB bus-powered		
Dimensions (W x H x D)	170 x 59 x 192 mm		
Net Weight	760 g		
Included Accessories	Cubase AI 4 DVD-ROM USB cable Owner's Manual		

■ Dimensional Diagrams



■ Block Diagram and Level Diagram



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

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

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 São 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

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. o.o. Oddzial 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

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

NORWAY

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

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: +81-53-460-2313

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

INDONESIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nutantik
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

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 I 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

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: +81-53-460-2313



Yamaha Web Site (English only)
<http://www.yamahasynth.com/>

Yamaha Manual Library
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

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

[WN49330] 804POAP6.3-01A0
Printed in China