



USB AUDIO INTERFACE

# AUDIOGRAM 6

Owner's Manual

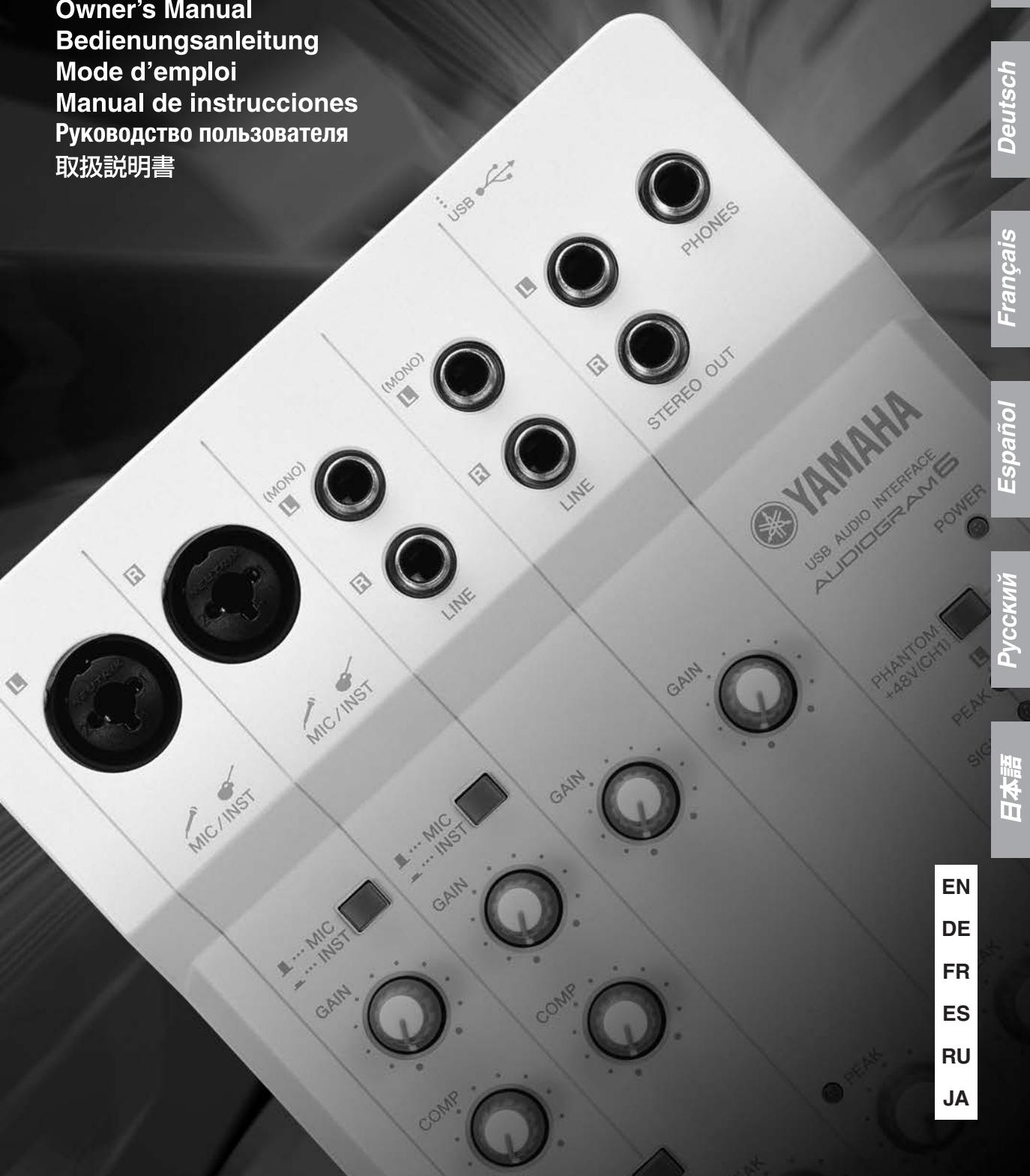
Bedienungsanleitung

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

# 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 разливаться 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.

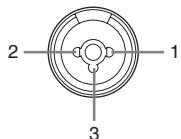
#### Меры безопасности при эксплуатации

- 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 за собой право модифицировать свои изделия и менять их технические характеристики без предварительного уведомления. Поскольку технические характеристики, обозначенные в этом руководстве, могут зависеть от региона, обращайтесь за информацией к местному представителю компании Yamaha.

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ УВЕДОМЛЕНИЯ

- Исключительные авторские права на данное руководство принадлежат корпорации Yamaha Corp.
- 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, используемых в данном руководстве, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

# **Введение**

Благодарим вас за покупку системы Yamaha AUDIOPRINT 6 Computer Recording System. AUDIOPRINT 6 — это аудиоинтерфейс USB для цифровой аудиозаписи. Подключив AUDIOPRINT 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.

## **Содержание**

<b>Введение.....</b>	<b>5</b>
Содержание.....	5
Особенности .....	6
<b>Настройка .....</b>	<b>7</b>
<b>    Краткое руководство.....</b>	<b>8</b>
1. Загрузка программного обеспечения Cubase AI .....	8
2. Подключение к интерфейсу AUDIOPRINT .....	8
3. Включение питания системы.....	9
4. Настройка уровня .....	9
5. Настройка аудио в программном обеспечении.....	10
<b>    Органы управления и функции .....</b>	<b>12</b>
Схема прохождения входного сигнала.....	13
<b>    Поиск и устранение неисправностей .....</b>	<b>14</b>
<b>    Технические характеристики .....</b>	<b>20</b>
Общие характеристики.....	20
Схема устройства с указанием размеров .....	20
Блок-схема и диаграмма уровней.....	21

## Особенности

### Подключение к компьютеру с помощью одного USB-кабеля (стр. 8)

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. 8)

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

### Сжатие (стр. 13)

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. 13)

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.

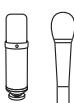
#### Принадлежности

- Инструкции по загрузке программного обеспечения Cubase AI
- USB-кабель
- Руководство пользователя (данная книга)

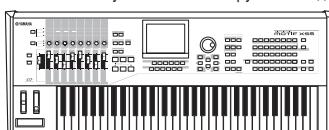
# Настройка

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

Микрофон



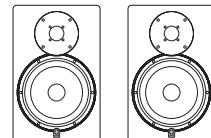
Клавишный музикальный инструмент и т.д.



Проигрыватель компакт-дисков



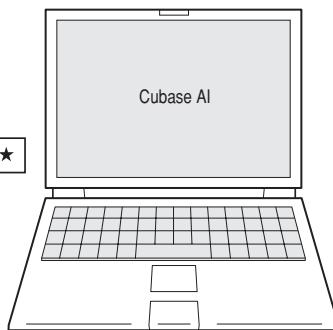
Колонки со встроенным усилителем



Наушники



USB-кабель



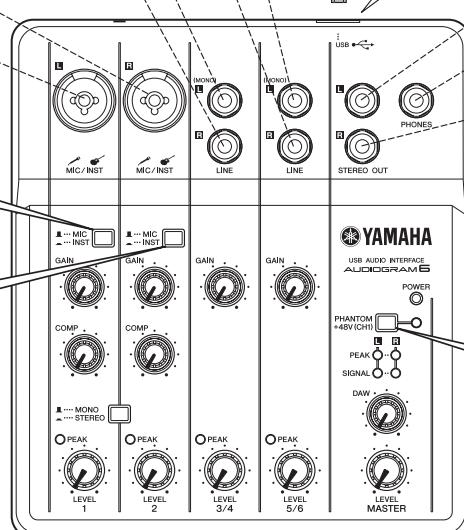
Компьютер

Для подключения устройства, например, микрофона:

**MIC (■)**

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

**INST (-)**



# Краткое руководство

В данном руководстве по быстрой установке и эксплуатации описаны операции от загрузки программного обеспечения Cubase AI до настройки конфигурации аудио в программном обеспечении. Во время прочтения данного раздела, возможно, пригодится информация в разделе «Органы управления и функции» на стр. 12, а также руководство в формате PDF, которое прилагается к программе Cubase AI.

Шаг

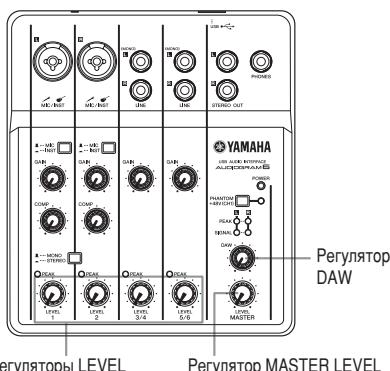
## 1 Загрузка программного обеспечения Cubase AI

Мы предлагаем бесплатно загрузить программное обеспечение Cubase AI с веб-сайта, особенно для заказчиков, которые приобрели серию Audiogram. Для получения подробных инструкций по загрузке перейдите по URL-адресу, указанному в проспекте с инструкциями по загрузке программного обеспечения Cubase AI.

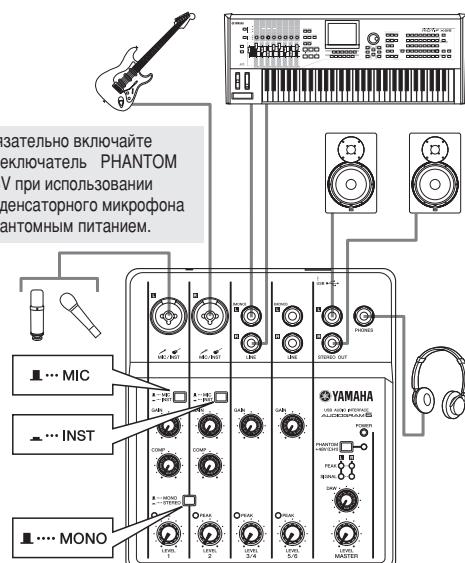
Шаг

## 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.



- 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 (□).



- 2** Подсоедините микрофоны и/или инструменты. Подробные инструкции по подключению см. в разделе «Настройка» на стр. 7 и разделе «Органы управления и функции» на стр. 12.
- 3** Установите переключатель MIC/INST в соответствии с типом устройства, подключенного к каналу 1 или 2. Выберите MIC (■), если подключен микрофон, или INST (□), если подключена гитара или схожий инструмент.

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 следующим 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.

Барабанится 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.



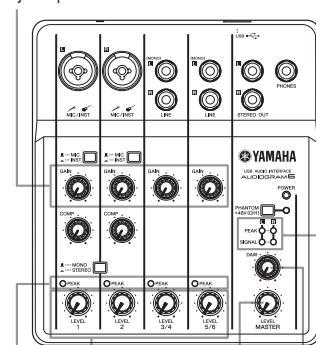
ВНИМАНИЕ

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 времена от времени пиковых уровнях или вообще не будут мигать.

#### Регуляторы GAIN



Индикатор уровня

Регуляторы LEVEL

Регулятор DAW

Индикаторы PEAK

Регулятор MASTER LEVEL

Шаг

## 5 Настройка аудио в программном обеспечении

В данном разделе описана процедура настройки аудио в программном обеспечении Cubase AI.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Cubase AI 6 используется в данном руководстве для примеров. Для получения дополнительной информации о других версиях Cubase AI или о работе Cubase AI в целом см. руководство в формате PDF, поставляемое с программным обеспечением.

### 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. 14.

#### 2 запустите Cubase AI.

##### Windows:

Щелкните [Пуск] → [Все программы] → [Steinberg Cubase AI \*] → [Cubase AI \*], чтобы запустить программу. («\*» показывает место, где в реальном имени значка отображается номер версии.)

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если отобразится диалоговое окно ASIO Direct Sound Full Duplex Driver, нажмите [OK].

##### Mac:

Дважды щелкните [Приложение] → [Cubase AI \*]. «\*» показывает место, где в реальном имени значка отображается номер версии.

**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 Когда отобразится окно Project Assistant, выберите меню [More] → [Empty] и щелкните [Create].



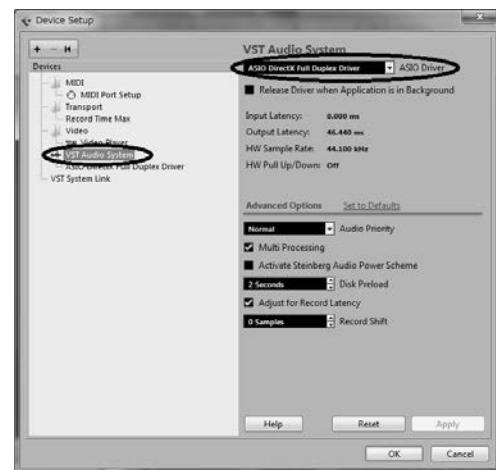
Создается новый проект.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Записанные данные Cubase AI хранятся в файле «Project».

#### 4 Выберите [Device Setup] в меню [Devices], чтобы открыть окно Device Setup.

##### Windows:

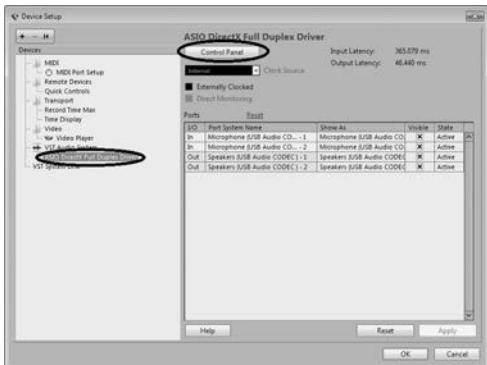
Выберите [VST Audio System] в поле [Devices] в левой части окна. Выберите [ASIO DirectX Full Duplex Driver] в поле [ASIO Driver] в правой части окна. Откроется диалоговое окно с запросом «Do you want to switch the ASIO driver?». Щелкните [Switch].



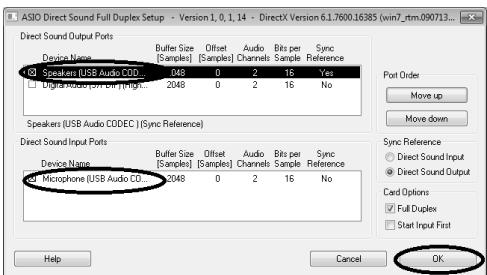
##### Mac:

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

#### 5 В поле [Devices] в левой части окна Device Setup на компьютере с системой Windows выберите [ASIO DirectX Full Duplex Driver], на компьютере с системой Mac выберите [USB Audio CODEC], затем щелкните [Control Panel] в правой части окна.

**Windows:**

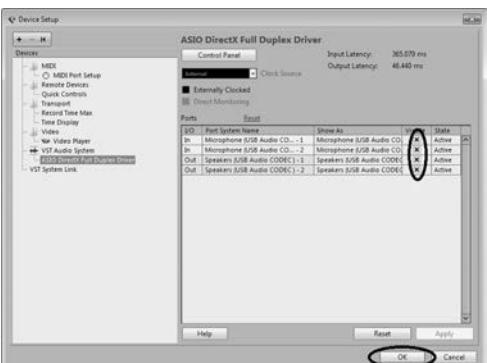
Откроется диалоговое окно ASIO Direct Sound Full Duplex Setup. Установите флагок [USB Audio CODEC] для порта входа и порта выхода, а затем нажмите [OK], чтобы закрыть диалоговое окно.

**Mac:**

Появится диалоговое окно [CoreAudio Device Settings]. Установите только флагок [USB Audio CODEC] для элементов «Input» и «Output» в поле [Input/Output Configuration]. Щелкните [Close], чтобы закрыть диалоговое окно.

**6 Убедитесь, что в поле [Port System Name] отображается элемент «USB Audio CODEC 1/2» при использовании системы Windows и элемент «Front Left/Front Right» при использовании системы Mac, 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.

**7 Выберите [VST Connections] в меню [Devices].****Windows:**

Если в поле [Audio Device] выбран параметр «Not Connected», щелкните индикацию «Not Connected» и переключитесь на [ASIO DirectX Full Duplex Driver]. Тем же способом выполните настройку [Outputs] и затем закройте окно.

**Mac:**

Если в поле [Audio Device] выбран параметр «Not Connected», щелкните индикацию «Not Connected» и переключитесь на [USB Audio CODEC]. Тем же способом выполните настройку [Outputs] и затем закройте окно.

**8 В меню [Project] выберите [Add Track] → [Audio].** Откроется диалоговое окно Add Audio Track.

**9 Установите параметры «Count» и «Configuration» и щелкните [Add Track].**



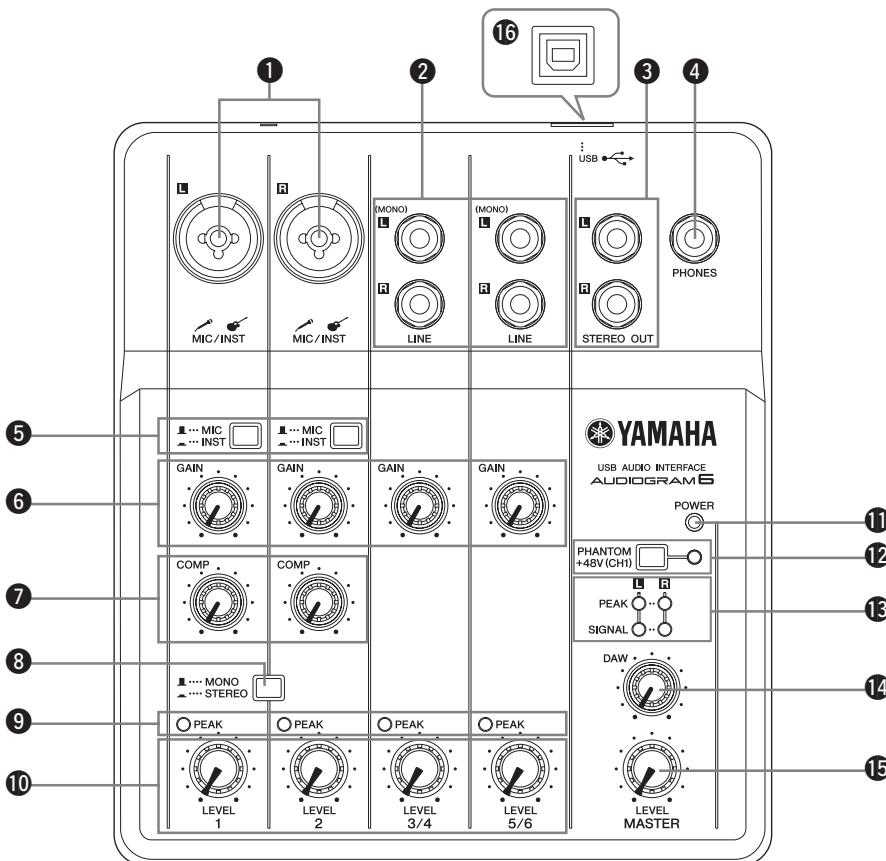
Отобразятся добавленные дорожки.

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

Таблица с максимальным качеством и минимальным уровнем шумов:

Для обеспечения оптимального качества звука и минимального уровня шумов необходимо установить максимально высокие уровни сигнала 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.

# 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 выходные 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 гнездо 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.

• Во избежание 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 от времени 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.



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 8/7/Vista)

- Правильно ли указан источник звука в операционной системе компьютера?
  1. Дважды щелкните значок «Sound» в окне [Control Panel], чтобы открыть диалоговое окно «Sound».
  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 8/7/Vista:

1. Дважды щелкните значок «Sound» в окне [Control Panel], чтобы открыть диалоговое окно «Sound».
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].

### Mac:

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. 8 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 8/7/Vista:

1. Дважды щелкните значок «Sound» в окне [Control Panel], чтобы открыть диалоговое окно «Sound».
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. Тщакройте 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».

**Mac:**

- Выберите «Настройки системы...» в меню Apple, затем выберите «Звук», чтобы открыть диалоговое окно «Звук».
  - Перейдите на вкладку «Вывод», затем установите максимальный уровень громкости с помощью ползунка в нижней части окна.
  - 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.

**Звук 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.
- 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.
- Тапысяются 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.

- В меню [ПУСК] выберите [Панель управления], затем дважды щелкните значок «Звуки и аудиоустройства», чтобы открыть диалоговое окно «Свойства: Звуки и аудиоустройства».
- Перейдите на вкладку «Громкость» и щелкните «Дополнительно» в «Настройка динамиков». Откроется диалоговое окно «Дополнительные свойства звука».
- 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 не слишком большие файлы звукозаписи, 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.**

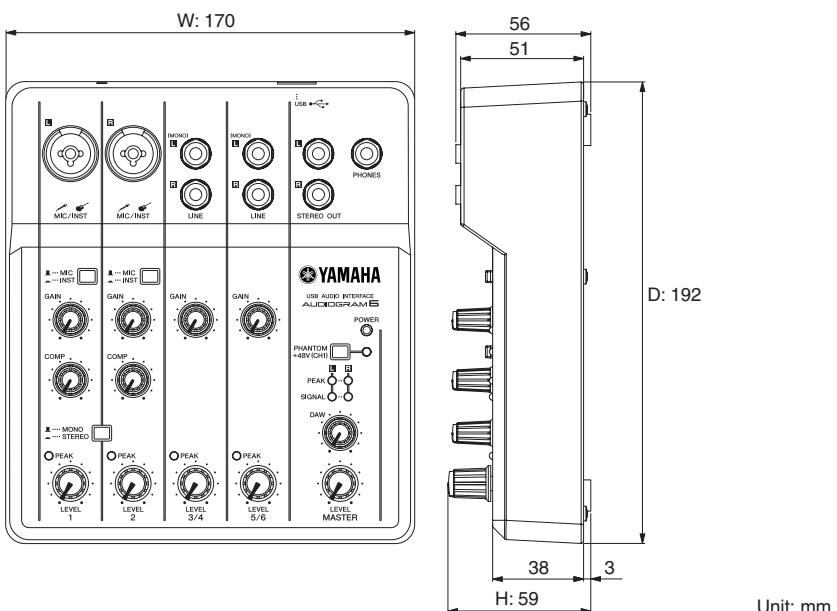
- Свежую информацию см. на веб-сайте по следующему адресу.  
<http://www.yamaha.com/>

# Specifications

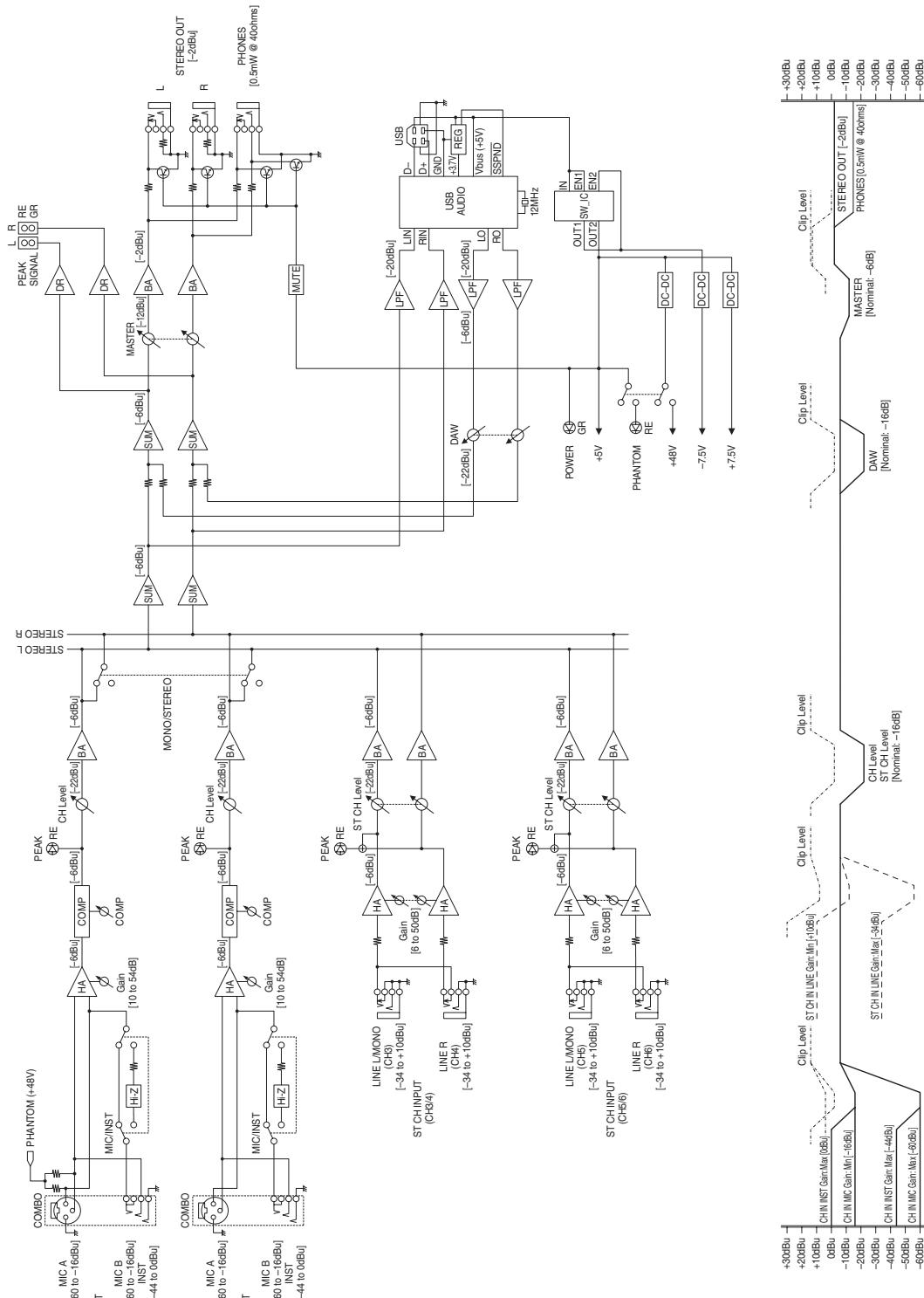
## ■ General Specifications

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 Download Instructions 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 aufgeführt Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsändern 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, Toronto, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

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

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha de México, S.A. de C.V.**  
Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San José  
Insurgentes, Delegación Benito Juárez, México,  
D.F., C.P. 03900  
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 Musi Latin America, S.A.,  
Sucursal Argentina**  
Olga Cossettini 1553, Piso 4 Norte,  
Madero Este-C1107CEK  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: 011-4119-7000

### VENEZUELA

**Yamaha Musi Latin America, S.A.,  
Sucursal Venezuela**  
C.C. Manzanares Plaza P4  
Ofic. 0401- Manzanares-Baruta  
Caracas Venezuela  
Tel: 58-212-943-1877

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

**Yamaha Musi Latin America, S.A.**  
Torre Banco General, Piso No.7, Marbella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, República de Panamá  
Tel: +507-269-5311

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM/IRELAND

**Yamaha Music Europe GmbH (UK)**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, U.K.  
Tel: 01908-366700

### GERMANY

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

### SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH**  
Branch Switzerland in Zürich  
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland  
Tel: 044-387-8080

### AUSTRIA/BULGARIA

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

### CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

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

### POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA

**Yamaha Music Europe GmbH**  
Branch Poland Office  
ul. Wrotkowa 14 02-553 Warsaw, Poland  
Tel: 022-500-2925

## MALTA

**Olimpus Music Ltd.**  
The Emporium, Level 3, St. Louis Street Msida  
MSD06  
Tel: 02133-2144

## NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

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

## FRANCE

**Yamaha Music Europe**  
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activites Pariest,  
77183 Croissy-Beaubourg, France  
Tel: 01-64-61-4000

## ITALY

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

## SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal  
en España**  
Ctra. de la Coruna km. 17,200, 28231  
Las Rozas (Madrid), Spain  
Tel: +34-91-639-88-88

## GREECE

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

## SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial  
Scandinavia**  
J. A. Wettergrensgata 1, Box 30053  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: +46 31 89 34 00

## DENMARK

**Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland – filial  
Danmark**  
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

## NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -  
Norwegian Branch**  
Grini Næringspark 1, N-1361 Østerås, Norway  
Tel: 67 16 78 00

## RUSSIA

**Yamaha Music (Russia) LLC.**  
Room 37, bld. 7, Kievskaya street, Moscow,  
121059, Russia  
Tel: 495 626 5005

## OTHER EUROPEAN COUNTRIES

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

## AFRICA

**Yamaha Music Gulf FZE**  
Office JAFZA 16-512, P.O.Box 17328,  
Jebel Ali - Dubai, UAE  
Tel: +971-4-881-5868

## MIDDLE EAST

### TURKEY

**Yamaha Music Europe GmbH**  
Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi  
Maslak Meydan Sokak No:5 Spring Giz Plaza  
Bağışım Bol. No:3, 34398 Şişli İstanbul  
Tel: +90-212-999-8010

### CYPRUS

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

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Music Gulf FZE**  
Office JAFZA 16-512, P.O.Box 17328,  
Jebel Ali - Dubai, U.A.E  
Tel: +971-4-881-5868

## ASIA

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.**  
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-la, Jingan-qu,  
Shanghai, China  
Tel: 021-6247-2211

### INDIA

**Yamaha Music India Pvt. Ltd.**  
Spazedge building, Ground Floor, Tower A, Sector  
47, Gurgaon- Sohna Road, Gurgaon, Haryana, India  
Tel: 0124-485-3300

### INDONESIA

**PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)**  
Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 021-520-2577

### KOREA

**Yamaha Music Korea Ltd.**  
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,  
Kangnam-Gu, Seoul, Korea  
Tel: 02-3467-3300

### MALAYSIA

**Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd.**  
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: 03-78030900

### SINGAPORE

**Yamaha Music (Asia) Private Limited**  
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,  
Singapore 530202, Singapore  
Tel: 65-6747-4374

### TAIWAN

**Yamaha Music & Electronics Taiwan Co.,Ltd.**  
3F, No.6, Section 2 Nan-Jing East Road, Taipei,  
Taiwan R.O.C.  
Tel: 02-2511-8688

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
3, 4, 15 and 16th floor, Siam Motors Building,  
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,  
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand  
Tel: 02-215-2622

### VIETNAM

**Yamaha Music Vietnam Company Limited**  
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Bach  
Mang Thang Tam St., Ward 4, Dist.3,  
Ho Chi Minh City, Vietnam  
Tel: +84-8-3818-1122

### OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation**  
**Sales & Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2312

## 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**  
**Sales & Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2312

