

# Roland



# STUDIO-CAPTURE

АУДИО ИНТЕРФЕЙС USB2.0  
Руководство пользователя

# Содержание

Краткое описание .....	3	Проверка маршрутизации сигнала .....	41
Распаковка прибора .....	4	Настройки USB-драйвера .....	42
Описание панелей .....	6	Вывод на передний план (поверх всех окон) .....	42
Лицевая панель .....	6	<b>Управление системными настройками .....</b>	<b>43</b>
Тыльная панель .....	9	<b>Дополнительные возможности .....</b>	<b>45</b>
<b>Установка драйвера USB .....</b>	<b>11</b>	Вывод на четыре мониторные системы .....	45
Установка USB-драйвера (Windows) .....	11	Синхронизация двух интерфейсов .....	46
Установка драйвера USB (Mac OS X) .....	13	STUDIO-CAPTURE .....	46
Проверка корректности настроек .....	14	Синхронизация с другими устройствами .....	52
<b>Основные операции .....</b>	<b>16</b>	<b>Приложение .....</b>	<b>53</b>
Коммутация оборудования .....	16	Настройка частоты сэмплирования .....	53
Включение и отключение питания .....	16	Ограничения при работе с частотой 192 кГц .....	53
Включение питания .....	16	Восстановление заводских настроек .....	54
Отключение питания .....	17	Настройки USB-драйвера .....	54
Автоматическое отключение		Настройка MIDI под Mac OS X .....	56
питания (Auto Off) .....	17	Устранение неполадок .....	59
Проверка уровней .....	18	Установка драйвера USB .....	59
Настройка уровня аудиосигналов .....	19	Работа с интерфейсом STUDIO-CAPTURE .....	60
Настройка микрофонного		Проблемы при синхронизации двух	
предусилителя и компрессора .....	19	интерфейсов .....	66
Настройка аттенюатора .....	22	Смена настроек компьютера для устранения	
Настройка параметров прямого		неполадок .....	68
мониторинга .....	23	Настройка системной громкости .....	68
Выбор входных и выходных устройств .....	25	Параметры для голосовой связи .....	69
<b>Программа STUDIO-CAPTURE Control Panel ...</b>	<b>27</b>	Настройки функции мониторинга .....	69
Внутренние блоки STUDIO-CAPTURE .....	27	<b>Технические характеристики .....</b>	<b>70</b>
Запуск программы .....	27	<b>ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>72</b>
STUDIO-CAPTURE Control Panel .....	29	<b>ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ .....</b>	<b>75</b>
Управление предусилителями и микшерами .....	30	<b>Установка ферритового кольца .....</b>	<b>77</b>
Экран управления предусилителями .....	30	<b>Блок-схема .....</b>	<b>78</b>
Экран аттенюаторов .....	32		
Экран мониторингового микшера .....	32		
Коммутационная панель (патч-бэй) .....	37		
Сохранение/загрузка настроек .....	38		
Сохранение/загрузка пресетов компрессора .....	38		
Управление настройками функции AUTO-SENS .....	39		
Прямой вывод сигнала канала .....	40		
Синхронизация с другими устройствами .....	41		
Инициализация настроек .....	41		

# Краткое описание

## 16 входных и 10 выходных каналов одновременно

Пользователю доступно 16 входных и 10 выходных каналов при работе с частотой сэмплирования 96/48/44.1 кГц.

Это позволяет работать со сложными мультимикрофонными конфигурациями для записи акустических барабанов или музыкальных коллективов.



## 12 высококачественных микрофонных предусилителей

Интерфейс STUDIO-CAPTURE оборудован 12 микрофонными предусилителями VS PREAMP, с высоким качеством записи. Впервые они были реализованы в интерфейсе OCTA-CAPTURE. Несмотря на компактный размер, STUDIO-CAPTURE качественно передает звук музыкальных инструментов и микрофонов. Поддерживается работа аудиовходов различного типа, в том числе, к STUDIO-CAPTURE можно напрямую подключить электрогитару.



## Функция AUTO-SENS для оптимизации входного уровня сигнала

Аналоговые входы реализуют функцию AUTO-SENS, анализирующую уровень громкости инструмента и автоматически подбирающую нужный уровень чувствительности канала. При включении функции AUTO-SENS перепады громкости сигнала в канале анализируются в течение определенного времени, после чего устанавливается чувствительность, оптимальная для используемой DAW-программы (программы для звукозаписи). Эта функция необычайно удобна при проведении звукозаписывающих сессий с ограниченным временем на подготовку и позволяет устранить перегруз (клиппинг), возникающий из-за слишком высокого уровня сигнала в канале.



## Мониторинг с низкой задержкой

STUDIO-CAPTURE использует такую же технологию VS STREAMING, что известный прибор OCTA-CAPTURE. За счет глубокой интеграции между драйвером и аппаратным обеспечением, во время записи обеспечиваются предельно низкая задержка и высочайший уровень стабильности всей системы в целом.



## Специализированное ПО для настройки интерфейса

Специализированное программное обеспечение STUDIO-CAPTUE Control Panel обеспечивает пользователю удобный и быстрый доступ ко всем параметрам. В том числе, компьютерный интерфейс позволяет управлять параметрами, которые не отображаются на встроенном дисплее STUDIO-CAPTURE.



Прежде чем приступить к работе с прибором, изучите разделы "ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ" (стр. 72) и "ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ" (стр. 75). В них содержится важная информация о правильном обращении с прибором. Прочтите Руководство Пользователя до конца, чтобы работа с прибором была долгой и плодотворной. Сохраните данное руководство в качестве справочника по работе с прибором.

# Распаковка прибора

Прежде всего следует проверить наличие в коробке всех комплектующих.  
Если какие-либо аксессуары отсутствуют, обратитесь по месту приобретения прибора.

## Интерфейс STUDIO-CAPTURE

## Компакт диск STUDIO-CAPTURE Driver CD-ROM

Содержит USB-драйвер и демонстрационные композиции.

## Адаптер питания

Специальный адаптер питания для STUDIO-CAPTURE.

## Кабель USB

Предназначен для подключения STUDIO-CAPTURE к USB-порту компьютера.

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

## Руководство пользователя

Этот документ. Сохраните его и используйте в качестве справочника.

## Блок-схема

Схема маршрутизации звукового сигнала, показывающая в графическом формате путь прохождения сигнала через предусилители, (стр. 30), мониторный микшер (стр. 32) и коммутационную панель (стр. 37).

## Лицензионное соглашение

Отдельный буклет. Лицензионное соглашение на использование программного обеспечения, авторские права на которое принадлежат компании Roland.

Пользователь обязан прочитать данное соглашение перед вскрытием диска CD-ROM.

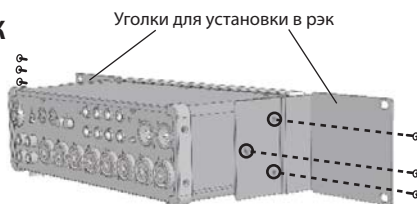
### □ Уголки для крепления прибора в рэк

Предназначены для установки STUDIO-CAPTURE в стандартный 19-дюймовый рэк.

#### Инсталляция

1. Выверните винты, расположенные на боковых сторонах корпуса STUDIO-CAPTURE (по три с каждой стороны).
2. Приверните рэковые уголки к боковым сторонам корпуса, используя вывернутые на предыдущем шаге винты.

Используйте для крепления рэковых уголков только винты, вывернутые из боковых отверстий корпуса STUDIO-CAPTURE.

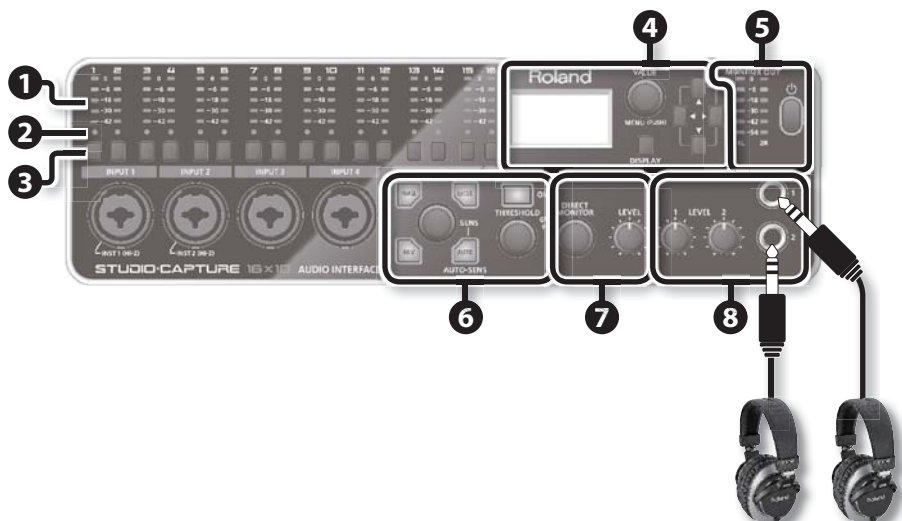


### Что потребуется для работы

- Внешний усилитель, колонки, наушники и т. д. для прослушивания звучания STUDIO-CAPTURE.
- Микрофон, гитара и т. д. для записи звука через STUDIO-CAPTURE

# Описание панелей

## Лицевая панель

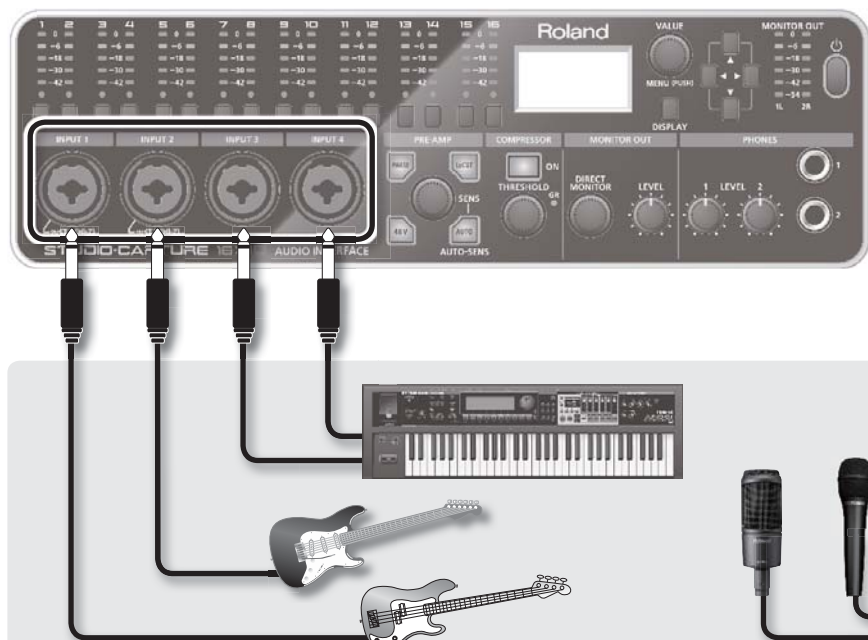


Номер	Название	Описание
1	Индикаторы входного уровня	Предназначены для визуального контроля входного уровня всех 16 входных каналов. Настраивайте уровни таким образом, чтобы ни в одном из каналов не загорался пиковый индикатор (0, красного цвета).
2	Индикаторы каналов	Обозначают выбранный в данный момент канал. Пользователь может редактировать параметры предусилителя выбранного канала.
3	Кнопки каналов	Нажмите на кнопку входного канала, параметры предусилителя, компрессора или аттенюатора (стр. 19, стр. 22) которого требуется отредактировать.
4	Дисплей	Выводится различная информация о состоянии STUDIO-CAPTURE.
	Регулятор [VALUE]/ Кнопка [MENU]	Вращайте регулятор для редактирования значения выбранного параметра. Нажмите на регулятор для перехода к экранной странице SYSTEM (стр. 43).
	Кнопка [DISPLAY]	Служит для перехода на главную экранную страницу (стр. 18).
	Кнопки курсора [▲] [▼] [◀] [▶]	Служат для перемещения курсора по экрану.
5	Индикаторы MONITOR OUT	Предназначены для визуального контроля выходного уровня сигнала непосредственно перед регулятором [LEVEL] (см. диаграмму маршрутизации сигнала).
	[⏻] Кнопка Power	Для включения/отключения питания удерживайте кнопку [⏻] нажатой в течение нескольких секунд (стр. 16).

Номер	Название	Описание
6	В этой части панели управления определяются параметры для предусилителя и компрессора входного канала, выбранного в данный момент (т. е. канала, у которого горит индикатор [2]) (стр. 19 — стр. 22).	
	Регулятор [SENS]	Управляет чувствительностью предусилителя выбранного канала (стр. 20).
	Кнопка [AUTO-SENS]	Автоматически устанавливает для канала оптимальную чувствительность (стр. 20).
	Кнопка [PHASE]	Инвертирует полярность аудиосигнала (стр. 20).
	Кнопка [LoCUT]	Включает обрезной фильтр низких частот в канале (стр. 20).
	Кнопка [48V]	Подает на входной канал фантомное питание. Используйте фантомное питание при работе с конденсаторными микрофонами (стр. 20).
	Кнопка [Compressor]	Служит для включения компрессора аудиоканала (стр. 22).
	Регулятор [Threshold]	Служит для установки порога компрессии (стр. 22).
	Индикатор GR	Загорается, если включен компрессор канала.
7	Регулятор [DIRECT MONITOR]	Служит для контроля уровня аудиосигнала — суммы с входных каналов микшера (см. диаграмму маршрутизации).
	Регулятор [MONITOR OUT LEVEL]	Служит для управления уровнем аудиосигнала на выходах MONITOR OUT 1L и 2R (LINE OUT 1L и 2R) (см. диаграмму маршрутизации).
8	Регуляторы [LEVEL1]/[LEVEL2]	Служат для управления уровнем аудиосигнала в наушниках, подключенных к выходам [1] и [2].
	Выходы [1]/[2]	Служат для подключения наушников.



\* Данное Руководство содержит иллюстрации с примерами изображения на дисплее прибора. Однако следует учитывать, что в случае, если прибор оборудован более новой (расширенной) версией встроенного программного обеспечения (например, содержит новые пресеты), фактическое изображение на дисплее может отличаться от показанного на иллюстрации.

## Описание панелей



### Входы INPUT 1 – 12

Аналоговые аудиовходы, оборудованные микрофонными предусилителями. Поддерживается работа как с симметричными, так и несимметричными источниками сигнала.

<p><b>Электргитара</b> <b>Бас-гитара</b></p>	<p>Подключите в входах INPUT1/INPUT2 и включите режим Hi-Z. (стр. 20).</p> 
<p><b>Конденсаторные микрофоны</b></p>	<p>Подключите с помощью кабелей с разъемами XLR и включите фантомное питание +48 В (стр. 20). На джеки фантомное питание не подается.</p>
<p><b>Динамические микрофоны</b></p>	<p>Отключите фантомное питание (стр. 20) и подключите микрофоны с помощью кабелей с разъемами XLR (симметричными). * Фантомное питание +48 В должно быть отключено. * Для подключения микрофонов используйте разъемы XLR.</p> 

В зависимости от взаимного расположения микрофонов и динамиков может образоваться акустическая обратная связь (вой, свист и т. д.). Для устранения проблемы:

1. Разверните микрофоны в другую сторону.
2. Отодвиньте микрофоны как можно дальше от динамиков.
3. Приберите уровень громкости.



## Тыльная панель

### Входы INPUT 13 – 16

Аналоговые аудиовходы. Поддерживается работа как с симметричными, так и несимметричными источниками сигнала.

### Вход COAXIAL IN (15/16)

Служит для подключения аудиоприборов с цифровыми входом/выходом. В качестве альтернативы к данному разъему можно подключить второй прибор STUDIO-CAPTURE (стр. 46).

### Выходы MONITOR OUT 1L, 2R

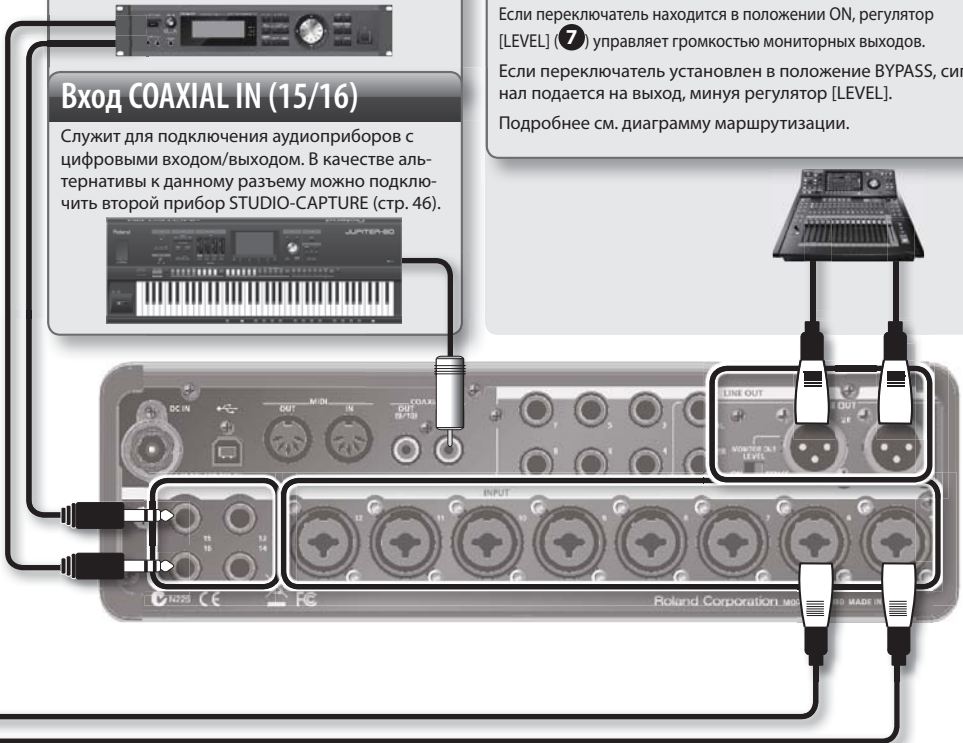
Служат для подключения к микшерному пульта и т.д.

### Переключатель [MONITOR OUT LEVEL]

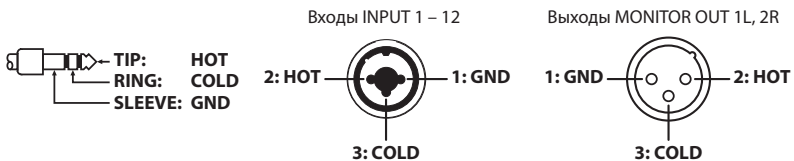
Если переключатель находится в положении ON, регулятор [LEVEL] (7) управляет громкостью мониторинговых выходов.

Если переключатель установлен в положение BYPASS, сигнал подается на выход, минуя регулятор [LEVEL].

Подробнее см. диаграмму маршрутизации.



Данный прибор оборудован симметричными входами на гибридных разъемах XLR/TRS. На иллюстрации показана расписка этих разъемов. Перед первым подключением убедитесь, что используемые разъемы распаяны соответствующим образом.



## Описание панелей

### Разъем DC IN

Служит для подключения адаптера питания.

Кладите адаптер так, чтобы сторона с индикатором была обращена вверх, а сторона с текстовой информацией — вниз.

\* При подключении адаптера питания к розетке его индикатор загорается.

К розетке

Кабель питания

### Порты MIDI IN, OUT

Разъем MIDI OUT используется для подключения к внешнему звуковому MIDI-модулю.

Разъем MIDI IN используется для подключения к внешнему контроллеру.

### Выход COAXIAL OUT (9/10)

Служит для подключения к совместимому внешнему устройству, например, к активным мониторам с цифровым входом. К данному выходу можно подключить дополнительный прибор STUDIO-CAPTURE (стр. 46).



### Порт USB

Служит для подключения к компьютеру, оборудованному портом USB 2.0.

До начала подключения не забудьте установить драйвер устройства (стр. 11).

### Терминал заземления

См. "Заземление" (стр. 76).

### Аудиовыходы LINE OUT 1L, 2R, 3-8

Служат для подключения к устройствам, принимающим аналоговый аудиосигнал, например, активным мониторам.

Шина MONITOR OUT выводится на выходы LINE OUT 1L/2R.

При записи живого коллектива для формирования отдельных мониторных коллективов можно использовать для подключения акустических систем выходы LINE OUT 3 - 8 (стр. 45).

# Установка драйвера USB

"USB-драйвером" называется специальная программа, обеспечивающая обмен данными между STUDIO-CAPTURE и DAW-программой, запущенной на компьютере.

Для того чтобы интерфейс STUDIO-CAPTURE мог работать с компьютером, прежде всего необходимо установить на компьютер драйвер.

## ВНИМАНИЕ

Не подключайте STUDIO-CAPTURE к компьютеру до тех пор, пока не будет предложено это сделать.

## ЗАМЕЧАНИЕ

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

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

## Установка USB-драйвера (Windows)

1. Подключите адаптер питания (стр. 10).
  2. Включите питание компьютера (не подключайте STUDIO-CAPTURE к компьютеру!).  
Закройте все запущенные приложения.
- Windows 8**
- Переключитесь в режим "Рабочий стол".
3. Вставьте CD-ROM из комплекта поставки в CD-/DVD-привод компьютера.
  4. Двойным щелчком мыши запустите файл [Setup] из папки [WinDriver] на компакт-диске.  
Произойдет запуск инсталлятора.

5. Следуя инструкциям, выводящимся на экран, произведите установку драйвера.

5-1. После того как откроется экран подтверждения пользователем внесения изменений в учетную запись, выберите "Да" или "Продолжить".

5-2. Как только на экран выведется сообщение "Будет установлен драйвер устройства STUDIO CAPTURE", щелкните по "Продолжить".

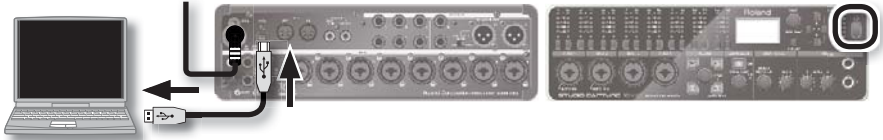
5-3. Еще раз щелкните по "Продолжить".

## ЗАМЕЧАНИЕ

- Если выводится окно системы безопасности, нажмите на кнопку "Установить драйвер".
- Если выводится диалоговое окно "Установка программного обеспечения", щелкните по кнопке "Продолжить" для продолжения установки.

## Установка драйвера USB

- После того как на экран выведется сообщение "Ready to install the driver", возьмите кабель USB из комплекта поставки, с его помощью подключите STUDIO-CAPTURE к USB-порту компьютера, а затем, удерживая в течении нескольких секунд нажатой кнопку [⏻], включите питание.



### ЗАМЕЧАНИЕ

Если выводятся другие сообщения, следуйте экранным инструкциям.

### Windows XP

При работе с Windows XP следуйте инструкциям на экране и продолжайте установку.

- Если выводится диалоговое окно с запросом о подключении к службе обновления Windows, выберите пункт [Нет, не в этот раз] и щелкните по [Продолжить].
- Выберите пункт [Автоматическая установка (рекомендуется)] и щелкните по [Продолжить].
- Если открывается диалоговое окно "Установка оборудования", щелкните по [Все равно продолжить].
- Как только откроется диалоговое окно "Работа мастера установки нового оборудования завершена", щелкните по [Завершить].



- Как только откроется диалоговое окно "Инсталляция завершена", щелкните по [Закреть].

Программа-инсталлятор завершит свою работу.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Если открылось диалоговое окно "Настройки системы были изменены", щелкните по "Да" для перезапуска Windows.

# Установка драйвера USB (Mac OS X)

1. Подключите адаптер питания (стр. 10).
2. Включите питание компьютера (не подключайте STUDIO-CAPTURE к компьютеру!).  
Закройте все запущенные приложения.
3. Вставьте CD-ROM из комплекта поставки в CD-/DVD-привод компьютера.
4. Двойным щелчком мыши запустите файл [StudioCapture\_USBDriver] из папки [MacDriver] на компакт-диске.  
Произойдет запуск инсталлятора.  
Если во время инсталляции будет запрошен пароль, введите логин и пароль администратора, после чего щелкните мышью по кнопке [Install Software] или [OK].
5. Следуя инструкциям, отображающимся на экране, произведите инсталляцию драйвера.
  - 5-1. После того как откроется диалоговое окно "Welcome to the STUDIO CAPTURE Driver installer", щелкните по [Continue].
  - 5-2. Если вывелся запрос на выбор источника инсталляции, укажите стартовый диск и щелкните по [Continue].
  - 5-3. После того как выведется тип инсталляции, выберите [Install] или [Upgrade].
  - 5-4. На следующей экранной странице щелкните по [Continue Installation].
  - 5-5. По окончании инсталляции щелкните по [Restart] для перезагрузки компьютера.
6. После перезагрузки компьютера возьмите кабель USB из комплекта поставки STUDIO-CAPTURE, подключите с его помощью STUDIO-CAPTURE к USB-порту компьютера Mac, затем, удерживая в течении нескольких секунд нажатой кнопку [⏻], включите питание.



### ЗАМЕЧАНИЕ

Работа с MIDI описана в "Настройка MIDI под Mac OS X" (стр. 56).

# Проверка корректности настроек

После инсталляции драйвера следует убедиться, что запущенная программа, например, Music (Windows 8), Медиапроигрыватель Windows или iTunes, нормально работает со звуком.

### 1. Подключите наушники или активные мониторы (стр. 7, стр. 10).

\* Во избежание неполадок всегда убирайте громкость до нуля и отключайте питание всех приборов (кроме компьютера) до начала коммутации.

### 2. Используйте следующую процедуру для выбора аудиоустройства "STUDIO-CAPTURE":

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

2-1. Откройте "Панель Управления", щелкните два раза на пиктограмме [Оборудование и звук], затем выберите пиктограмму [Звук]. Если выбран классический ("Значки") вид Панели Управления, щелкните два раза на пиктограмме [Звук].

2-2. Откройте закладку [Воспроизведение], выберите устройство STUDIO-CAPTURE 1-2 и нажмите на кнопку [Сделать устройством по умолчанию].

2-3. Щелкните по кнопке [OK].

#### Windows XP

2-1. Откройте "Панель Управления", выберите пиктограмму [Звуки, речь и аудиоустройства], затем выберите пиктограмму [Звуки и аудиоустройства]. Если выбран классический вид Панели Управления, щелкните два раза на пиктограмме [Звуки и аудиоустройства].

2-2. Откройте закладку [Звук] и в области "Воспроизведение" выберите устройство [1-2 (STUDIO-CAPTURE)]. При подключении внешних MIDI-устройств выберите устройство [STUDIO-CAPTURE] в области "Воспроизведение MIDI".

2-3. Щелкните по кнопке [OK].

#### Mac OS X

2-1. Откройте окно "System Preferences" и щелкните мышью по пиктограмме [Sound].

2-2. Откройте закладку [Output] и выберите [STUDIO-CAPTURE].

2-3. По окончании процедуры закройте окно "System Preferences".

### 3. Откройте папку [Sample], находящуюся на CD-ROM из комплекта поставки, и скопируйте на рабочий стол файл [Tears.mp3].

### 4. Щелкните мышью по файлу [Tears.mp3] на рабочем столе.

Запустится приложение Music (Windows 8), медиапроигрыватель или iTunes.

Щелкните по кнопке "Воспроизведение" для прослушивания демонстрационного файла.

### ЗАМЕЧАНИЕ

- Программа, которая запускается и используется для воспроизведения демонстрационного файла, может варьироваться в зависимости от настроек вашего компьютера. Если открывается другая программа, для воспроизведения ознакомьтесь с ее документацией.
- Если на шаге 2-2 выбрать устройство "STUDIO-CAPTURE" не возможно, ознакомьтесь с информацией раздела "Using the STUDIO-CAPTURE" (стр. 60).
- Если в качестве основного аудиоустройства выбрано устройство "STUDIO-CAPTURE", звуковые сигналы компьютера будут воспроизводиться через SOUND-CAPTURE; они больше не будут воспроизводиться через динамики компьютера.

### Чтобы открыть панель управления Windows 8

- 1. На стартовом экране выберите "Рабочий стол".**
- 2. Переместите указатель мыши в верхний правый или в нижний правый угол для отображения панели пиктограмм.**
  - \* При работе с чувствительным к касанию дисплеем для отображения панели пиктограмм проведите пальцем по экрану справа налево.
- 3. Щелкните по [Настройки], чтобы открыть окно "Настройки пиктограмм".**
- 4. Выберите пункт [Панель Управления] для перехода к Панели Управления.**

# Основные операции

## Коммутация оборудования

Подключите гитары и микрофоны к входам INPUT, а активные мониторы — к выходам LINE OUT 1R/2L. Наушники можно подключить к выходам [1] и [2] лицевой панели (стр. 6 – стр. 10).

## Включение и отключение питания

- \* Прежде чем включить питание, убедитесь, что на компьютер установлен драйвер устройства (стр. 11).
- \* По окончании коммутации (стр. 6 – стр. 10) включите питание, используя описанную ниже процедуру. При включении питания в неправильном порядке оборудование может выйти из строя.

## Включение питания

1. Поверните регулятор громкости мониторов [MONITOR OUT LEVEL], а также регуляторы громкости наушников [LEVEL 1] и [LEVEL 2] до упора против часовой стрелки.
2. Подключите интерфейс STUDIO-CAPTURE к компьютеру с помощью USB-кабеля.
3. Включите питание внешнего оборудования, подключенного к входам интерфейса.
4. Нажмите и удерживайте кнопку [⏻] (Power) интерфейса STUDIO-CAPTURE несколько секунд, затем отпустите ее.
  - \* Данный прибор оборудован предохранительной схемой. Между включением питания и готовностью прибора к работе должно пройти несколько секунд.
  - \* Перед включением/отключением питания интерфейса убедитесь, что все регуляторы громкости установлены в минимум. Даже в этом случае при включении/отключении питания будет слышен слабый щелчок. Это нормально и не является неисправностью.
5. Включите питание усилителя или активных мониторов.
6. Запустите воспроизведение и установите комфортный уровень громкости, повернув регуляторы [MONITOR OUT LEVEL], [LEVEL 1] и/или [LEVEL 2] по часовой стрелке.



### Отключение питания

Перед отключением питания произведите следующие действия:

- Поверните регулятор громкости мониторов [MONITOR OUT LEVEL], а также регуляторы громкости наушников [LEVEL 1] и [LEVEL 2] до упора против часовой стрелки.
- Приберите до нуля громкость на всех подключенных внешних аудиоприборах.

#### 1. Отключите питание усилителя или активных мониторов.

#### 2. Нажмите и удерживайте кнопку [⏻] (Power) интерфейса STUDIO-CAPTURE несколько секунд, затем отпустите ее.

При следующем включении питания в интерфейс автоматически загрузятся те значения параметров, которые использовались на момент отключения.

#### 3. Отключите питание внешних аудиоприборов, подключенных к входам интерфейса.

### Автоматическое отключение питания (Auto Off)

Если STUDIO-CAPTURE не подключен к компьютеру, через 4 часа после последних манипуляций с прибором питание автоматически отключается (если заводские настройки не были изменены). Если автоматически отключать питание не требуется, выберите значение OFF для параметра AUTO-OFF, воспользовавшись описанной ниже процедурой:

#### ВНИМАНИЕ

- При отключении питания все редактируемые в данный момент параметры будут сброшены в исходные значения. Сохраняйте все важные настройки до отключения питания.
- После автоматического отключения питания используйте стандартную процедуру для повторного включения питания.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

Функция AUTO-OFF не работает, если STUDIO-CAPTURE подключен к компьютеру, или если к интерфейсу подключен микрофон/музыкальный инструмент.

#### 1. Нажмите на регулятор [VALUE] (кнопка [MENU]) для перехода к экранной странице SYSTEM.

#### 2. Кнопками [▲] [▼] выберите параметр AUTO-OFF.

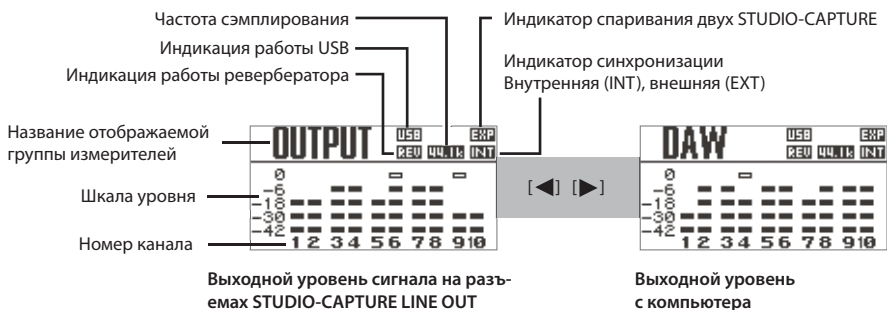
#### 3. Вращайте регулятор [VALUE] для выбора значения "4HOURS" или "OFF".

Значение	Описание
OFF	Функция автоматического отключения питания деактивирована.
4HOURS (по умолчанию)	Если STUDIO-CAPTURE не подключен к компьютеру/музыкальному инструменту, через 4 часа после последних манипуляций с прибором питание будет автоматически отключено.

#### 4. Нажмите на кнопку [DISPLAY] для возврата на главную экранную страницу (стр. 18).

# Проверка уровней

Выходные уровни сигнала отображаются на главной странице.



### ЗАМЕЧАНИЕ

- При нажатии на кнопку [DISPLAY] происходит возврат на главную экранную страницу.
- Для перехода к экранной странице MIX A (стр. 24) находясь на главной странице, нажмите на кнопку [▼].

## Настройка уровня аудиосигналов

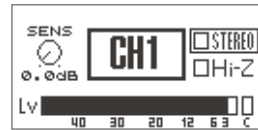
### Настройка микрофонного предусилителя и компрессора

Все входы INPUT 1 – 12 оборудованы микрофонными предусилителями и компрессорами с независимым управлением.

#### 1. Выбор канала, который будет настраиваться

Нажмите на кнопку входного канала (1 – 12), установки которого необходимо настроить. При этом индикатор канала загорится. На дисплей выведется экранная страница настроек предусилителя.

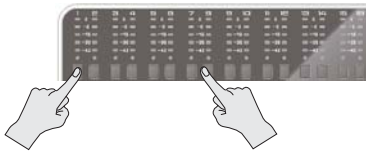
Для возврата на главную экранную страницу нажмите на кнопку [DISPLAY].



#### ЗАМЕЧАНИЕ

Для того чтобы выбрать несколько каналов, нажмите одновременно на кнопки первого и последнего каналов (функция Range Select).

На дисплей выведется номер первого выбранного канала и символ "-".



В примере на рисунке выбраны каналы 1 – 8.

## 2. Настройка микрофонного предусилителя

### Настройка фазы

Для того чтобы инвертировать фазу сигнала, нажмите на кнопку [PHASE], ее подсветка загорится.

### Обрезной фильтр НЧ

Для того чтобы включить обрезной фильтр НЧ, нажмите на кнопку [LoCUT], ее подсветка загорится. Частота среза фильтра равна 75 Гц.



### Гитарный режим (Hi-Z)

\* Данная функция доступна только для входов INPUT 1 и INPUT 2.



Вращайте регулятор [VALUE] для установки нужного входного сопротивления.

Устройство	Режим Hi-Z
Гитара/бас-гитара	Включен
Микрофон и т.д.	Выключен

### Фантомное питание

Для включения фантомного питания нажмите на кнопку [48V], ее подсветка загорится. Включайте фантомное питание при работе с конденсаторными микрофонами.

\* При подключении устройства, не поддерживающего работу с фантомным питанием, не включайте кнопку [48V]. Подача фантомного питания на такое устройство может привести к выходу последнего из строя.

### Автонастройка чувствительности

Если нажата кнопка [AUTO-SENS], входной уровень будет установлен автоматически согласно пиковому уровню сигнала в канале (стр. 21).



### Настройка чувствительности

Вращая регулятор [SENS], подберите входную чувствительность так, чтобы пиковый индикатор (0, красного цвета) не загорался даже на пиковом уровне громкости.



### Для того, чтобы сбросить индикаторы пиков

Поверните регулятор [VALUE] или нажмите на любую из следующих кнопок: кнопка выбора входного канала (любого), кнопка [MENU], курсорные кнопки [▲] [▼] [◀] [▶] или кнопка [DISPLAY].





### Работа с функцией AUTO-SENS

1. Нажмите на кнопку AUTO-SENS; ее подсветка начнет мигать.
2. Пока кнопка мигает, сыграйте (или воспроизведите) самое громкое место пьесы (записи).

Для отказа от операции нажмите на кнопку [DISPLAY].

3. Остановите исполнение (воспроизведение).

Приблизительно в течение 4 секунд вход будет отключен, затем кнопка [AUTO-SENS] перестанет мигать, ее подсветка погаснет и произойдет возврат в нормальный режим работы.

**ЗАМЕЧАНИЕ**

Чтобы изменить максимальный уровень сигнала, допускаемый функцией AUTO-SENS, или для ручного выхода из режима настройки функции AUTO-SENS, перейдите на экранную страницу SYSTEM (стр. 39).



### Проверка состояния фантомного питания для входов

Если нажать и удерживать кнопку [48V], будет выведен статус фантомного питания для входов 1 – 12.

Чтобы включить/отключить фантомное питание, продолжая удерживать кнопку [48V] и нажмите на кнопку выбора соответствующего канала.

+48V											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

\* В точности так же можно работать с кнопками [PHASE], [LoCUT] и [COMPRESSOR].

## Основные операции

### 3. Настройка компрессора

#### Включение/отключение компрессора

Если требуется поджать пики и вытянуть тихие фрагменты для достижения плотного и неискаженного звучания, нажмите на кнопку [COMPRESSOR] (ее подсветка загорится)..

При включении компрессора загорается индикатор GR.

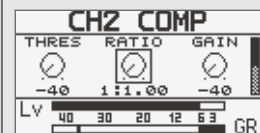


#### Настройка порога

Для управления параметром THRESHOLD (порог срабатывания компрессора) вращайте регулятор [THRESHOLD].

#### Настройка других параметров (стр. 31)

Для редактирования других параметров используйте кнопки [▲] [▼] [◀] [▶] регулятор [VALUE].



## Настройка аттенюатора

Для каналов INPUT 13 – 16 предусмотрено использование аттенюатора, позволяющего усилить или, напротив, ослабить уровень звукового сигнала независимо для каждого входа.

### 1. Выбор канала, который необходимо настроить

Нажмите на кнопку выбора входного канала (13 – 16). При этом индикатор канала загорится. На дисплей выведется экранная страница настроек аттенюатора.



## 2. Настройка входного канала

**Автонастройка**

Если нажата кнопка [AUTO-SENS], входной уровень будет установлен автоматически согласно пиковому уровню сигнала в канале (стр. 21).

**Настройка номинальной чувствительности**

Вращая регулятор [SENS], подберите входную чувствительность так, чтобы индикатор (0, красного цвета) не загорался даже на пиковом уровне громкости.

**AUTO-SENS** **MANUAL**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

**ATT** **CH13**  **STEREO**

+4 dB

Lv 40 30 20 12 6 3 0

## Настройка параметров прямого мониторинга

В интерфейсе STUDIO-CAPTURE звуковой сигнал с входов может быть послан в мониторы напрямую, без прохождения через компьютер (прямой мониторинг). Для настройки баланса и панорамы в данном случае предусмотрен отдельный стереомикшер.

### ЗАМЕЧАНИЕ

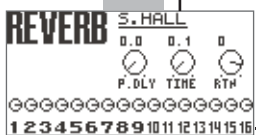
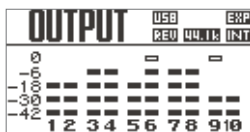
Для выполнения описанных ниже действий также можно использовать программное приложение STUDIO-CAPTURE Control Panel (стр. 27).

- Пользователь может настраивать баланс как для сигналов, поступающих на входы INPUT, так и для сигналов, идущих с компьютера.
- Всего доступно 4 микшера, позволяющих создавать 4 мониторинных микса, каждый с собственным балансом. См. раздел "Вывод на четыре мониторинные системы" (стр. 45)

Для перехода к экранной странице MIX A, находясь на главной странице, нажмите на кнопку [▼].

# Основные операции

Главная экранная страница



Тип реверберации  
P.DLY: предв. задержка  
TIME: время  
RTN: уровень возврата

Уровень посыла

Кнопками [◀] [▶] выберите входной канал; регулятором установите нужное значение параметра.

Кнопками [◀] [▶] выберите входной канал; регулятором установите нужное значение параметра.  
Подробнее см. раздел "Ревербератор" (стр. 35).

Вращайте регулятор [DIRECT MONITOR] для настройки общего уровня мониторинга.



Stereo link  
Mute clear  
Solo clear

Выходной уровень  
входного микшера

Кнопками [◀] [▶] выберите входной канал; регулятором установите нужное значение параметра.



## Выбор входных и выходных устройств

### Замечания относительно работы с DAW-программами

- Подключайте STUDIO-CAPTURE к компьютеру до запуска DAW-программы.
- Не отключайте STUDIO-CAPTURE от компьютера, если запущена DAW-программа. Отключайте интерфейс от компьютера только после выхода из программы.
- Не забудьте выбрать STUDIO-CAPTURE в качестве аудиоустройства для DAW-программы..

Сконфигурируйте настройки DAW-программы таким образом, чтобы можно было воспроизводить аудио и MIDI, а также записывать аудио.

Выберите STUDIO-CAPTURE в качестве входного и выходного аудио- и MIDI-устройства. Подробнее см. сопроводительную документацию по DAW-программе.

### Выходные аудиоустройства

Имя	WDM, MME/KS	ASIO	44.1, 48, 96 кГц	192 кГц
STUDIO-CAPTURE	1 – 2 (STUDIO-CAPTURE)	OUT 1 – 2	✓	✓
		OUT 1 – 2 (2)		
	3 – 4 (STUDIO-CAPTURE)	OUT 3 – 4	✓	✓
		OUT 3 – 4 (4)		
	5 – 6 (STUDIO-CAPTURE)	OUT 5 – 6	✓	—
		OUT 5 – 6 (6)		
	7 – 8 (STUDIO-CAPTURE)	OUT 7 – 8	✓	—
		OUT 7 – 8 (8)		
	9 – 10 (STUDIO-CAPTURE)	9 – 10	✓	—
		9 – 10 (10)		

## Основные операции

### Входные аудиоустройства

Имя	WDM	ASIO	44.1, 48, 96 кГц	192 кГц
STUDIO-CAPTURE	1 – 2 (STUDIO-CAPTURE)	IN 1 – 2	✓	✓
		IN 1 – 2 (2)		
	3 – 4 (STUDIO-CAPTURE)	IN 3 – 4	✓	✓
		IN 3 – 4 (4)		
	5 – 6 (STUDIO-CAPTURE)	IN 5 – 6	✓	✓
		IN 5 – 6 (6)		
	7 – 8 (STUDIO-CAPTURE)	IN 7 – 8	✓	✓
		IN 7 – 8 (8)		
	9 – 10 (STUDIO-CAPTURE)	IN 9 – 10	✓	—
		IN 9 – 10 (10)		
	11 – 12 (STUDIO-CAPTURE)	IN 11 – 12	✓	—
		IN 11 – 12 (12)		
	13 – 14 (STUDIO-CAPTURE)	IN 13 – 14	✓	—
		IN 13 – 14 (14)		
	15 – 16 (STUDIO-CAPTURE)	IN 15 – 16	✓	—
		IN 15 – 16 (16)		
MONITOR (STUDIO-CAPTURE)	MONITOR	✓	—	
	MONITOR (R)			

### Входное/выходное MIDI-устройства

Имя устройства	Имя MIDI-порта
STUDIO-CAPTURE	STUDIO-CAPTURE

# Программа STUDIO-CAPTURE Control Panel

## Внутренние блоки STUDIO-CAPTURE

Помимо аудиоинтерфейса, внутри STUDIO-CAPTURE встроены 12 предусилителей, 4 аттенюатора, 4 мониторинговых микшера и коммутационная панель (патч-бэй).

Эти предусилители, аттенюаторы, микшеры и патч-бэй могут управляться с помощью программной панели управления, установленной на компьютер (стр. 29).

Приложение STUDIO-CAPTURE Control Panel автоматически устанавливается на компьютер вместе с USB-драйвером.

### Предусилитель

стр. 30

Control Panel: PREAMP/COMPRESSOR p.30



### Мониторные микшеры A, B, C, D

стр. 32

Control Panel: MONITOR p.32



Control Panel: ATTENUATOR p.32



### Аттенюатор

стр. 32

### Патч-бэй

стр. 37

Control Panel: PATCHBAY p.37



Диаграмма маршрутизации сигнала приведена в конце данного Руководства.

# Программа STUDIO-CAPTURE Control Panel

---

## ЗАМЕЧАНИЕ

Некоторыми параметрами отдельных блоков, например, предусилителей, также можно управлять с лицевой панели интерфейса STUDIO-CAPTURE. (стр. 19).

## Предусилители

Пользователь может настроить входную чувствительность каждого из 12 предусилителей отдельно. Также можно воспользоваться функцией автоматической настройки чувствительности.

Кроме того, поддерживается функция фантомного питания. Поскольку есть возможность индивидуально включать/отключать фантомное питание для каждого из каналов, пользователь может работать с самыми разнообразными микрофонными конфигурациями, содержащими как конденсаторные, так и динамические микрофоны.

В цифровом формате также можно управлять различными параметрами, например, обрезным фильтром низких частот или инверсией фазы канала.

Подробнее см. далее раздел "Экран управления предусилителями" (стр. 30).

## Аттенюаторы

Входы INPUT 13 – 16 оборудованы аттенюаторами для управления уровнем входного сигнала. Настройки аттенюаторов также могут задаваться автоматически.

Подробнее см. далее раздел "Экран аттенюаторов" (стр. 32).

## Мониторные микшеры A, B, C и D

Данная функция позволяет направлять в мониторы входящий аудиосигнал, минуя компьютер. Пользователь может управлять балансом между прямым мониторингом и сигналом с компьютера.

Мониторный микшер позволяет индивидуально управлять громкостью и панорамой всех входов и всех выходных каналов компьютера.

Пользователю доступны 4 независимых друг от друга мониторных микшера.

Подробнее см. далее раздел "Экран управления предусилителями" (стр. 30).

## Коммутационная панель

Данная панель служит для назначения выходов с мониторных микшеров и выходных каналов компьютера на реальные выходы аудиоинтерфейса.

Подробнее см. раздел "Коммутационная панель (патч-бэй)" (стр. 37).

# Запуск программы STUDIO-CAPTURE Control Panel

Для запуска программы STUDIO-CAPTURE Control Panel воспользуйтесь следующей процедурой.

### Windows 8

Откройте стартовый экран и щелкните мышкой на пиктограмме [STUDIO-CAPTURE].

- \* Если пиктограмма [STUDIO-CAPTURE] отсутствует на стартовом экране, откройте Панель Управления и включите режим отображения "Большие Значки" или "Маленькие Значки".

### Windows 7/Windows Vista/Windows XP

Щелкните по пиктограмме "Пуск", затем на пункте меню [Roland] > [STUDIO-CAPTURE Driver] > [STUDIO-CAPTURE].

- \* Если пиктограмма [STUDIO-CAPTURE] отсутствует на стартовом экране, откройте Панель Управления и включите режим отображения "Большие Значки" или "Маленькие Значки" (Windows 7) или "Классический Вид" (Windows Vista/XP).

### Mac OS X

Откройте папку "Applications" и щелкните мышкой по пиктограмме [STUDIO-CAPTURE Control Panel].

### ЗАМЕЧАНИЕ

Подробнее о работе с программой STUDIO-CAPTURE Control Panel можно прочитать в файле справки. Для доступа выберите команду "View README" в программе STUDIO-CAPTURE Control Panel.

Windows	В меню "Driver" выберите команду "Show README".
Mac OS X	В меню "STUDIO-CAPTURE Control Panel" выберите команду "Show README".

## Управление предусилителями и микшерами

### Экран управления предусилителями



### Предусилитель

Этими параметрами можно управлять индивидуально для каждого входа.

Если индикатор горит, чувствительность и параметры компрессора линкуются для работы в стереорежиме (стр. 33).

Фантомное питания (стр. 20). Используется при подключении к каналу устройства, требующего фантомного питания, например, конденсаторного микрофона.

Включение обрезающего фильтра низких частот (стр. 20).  
Граничная частота фильтра – 75 Гц.

Настройка чувствительности входа в диапазоне 0 – 58 дБ с шагом 0.5 дБ.

Щелкните здесь для вывода окна AUTO-SENS (стр. 20). Выберите канал, для которого нужно использовать автоматическую регулировку чувствительности, и нажмите на [FINISH].

Включение гитарного режима (Hi-Z). При подключении электрогитары выберите состояние Hi-Z (ON), при подключении других устройств – состояние Lo-Z (OFF) (стр. 20).

Инверсия фазы аудиосигнала (стр. 20).

Индикация уровня сигнала на входе предусилителя.



## Компрессор

Отключение компрессора.

Выбор пресета компрессора.

Данный регулятор управляет порогом срабатывания компрессора (дБ).

Индикатор OUT показывает уровень сигнала на выходе компрессора.

Индикатор GR показывает снижение уровня сигнала при компрессии.

Гейт заглушает сигнал, уровень которого ниже заданного (дБ).

Данный регулятор управляет коэффициентом компрессии.

Экран детальных настроек компрессора.

Выходной уровень компрессора (дБ).

Данный регулятор управляет "коленом" компрессора, то есть плавностью перехода от несжатого сигнала к сжатому.

Восстановление, время отключения компрессора после падения уровня сигнала ниже заданного порога.

Атака, время от момента, когда уровень сигнала превышает заданный порог, до момента включения компрессора.



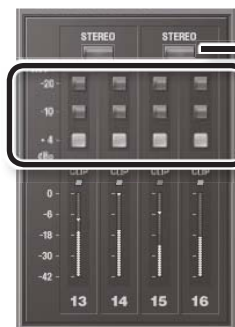
### Пресеты компрессора

Пользователь может сохранять настройки компрессора в виде пресетов для последующей загрузки.

<b>Сохранение</b>	Щелкните по кнопке [PRESET], выберите [Store...] и сохраните созданный пресет в ячейку с нужным номером (U00 – U15) и задайте имя (до 16 символов).
<b>Загрузка</b>	Щелкните по кнопке [PRESET], выберите [User Preset], а затем – пресет с нужным номером (U00 – U15).

### Экран аттенюаторов

Входы INPUT 13-16 оборудованы аттенюаторами, управляющими уровнем входного сигнала.



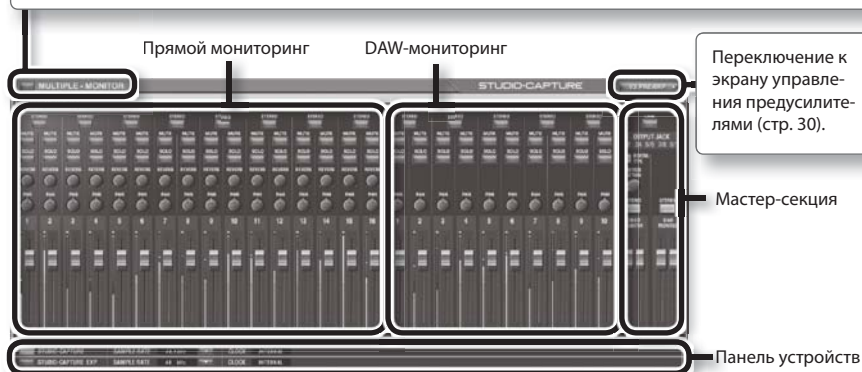
Если горит данный индикатор, настройки аттенюаторов линкуются для создания стереопары.

Управление уровнем усиления или ослабления сигнала на соответствующем входе.

### Экран мониторингового микшера

Если включен данный индикатор, всеми микшерами можно управлять независимо друг от друга. Внизу справа от закладки MONITOR A появятся закладки B, C и D.

Кроме того, все настройки патч-бэя автоматически переключатся в такое же состояние, как и при нажатии на кнопку [MULTIPLE-MONITOR] (стр. 37) в диалоговом окне PATCHBAY.



Переключение к экрану управления предусилителями (стр. 30).

Мастер-секция

Панель устройств

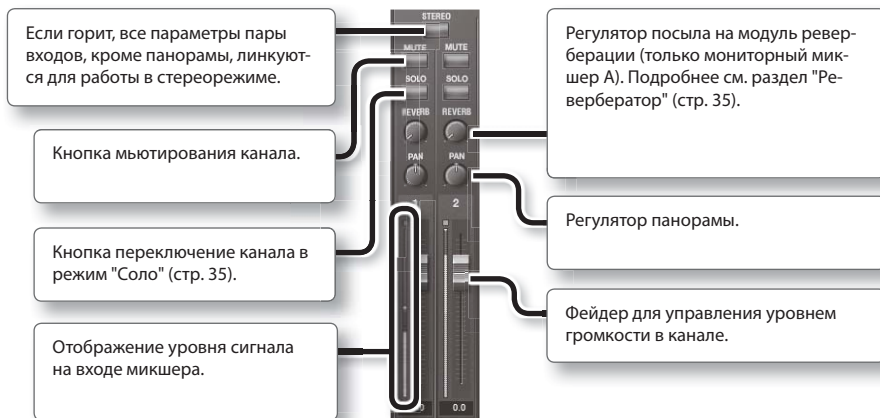
#### ЗАМЕЧАНИЕ

- По умолчанию отображается только мониторинговый микшер А. Для того чтобы управлять всеми четырьмя микшерами независимо друг от друга, нажмите на кнопку [MULTIPLE-MONITOR].
- Если задана рабочая частота сэмплирования 192 кГц, доступен только мониторинговый микшер А.



## Прямой мониторинг (микшеры А – D)

В данной области экрана осуществляется управление уровнем и панорамой источников звука, подключенных к входам INPUT 1 – 16.



### ЗАМЕЧАНИЕ

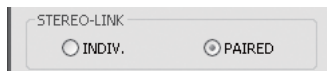
Мониторным микшером А можно управлять непосредственно с лицевой панели интерфейса STUDIO-CAPTURE (стр. 23).



## Особенности работы с кнопками [STEREO]

Пользователь может определить, будут ли кнопки [STEREO] на экране управления предусилителями и на мониторном микшере (стр. 32) для одних и тех же каналов линковаться, то есть включаться/отключаться синхронно.

В программе STUDIO-CAPTURE Control Panel выберите меню "Device" и выберите команду [Device Settings].



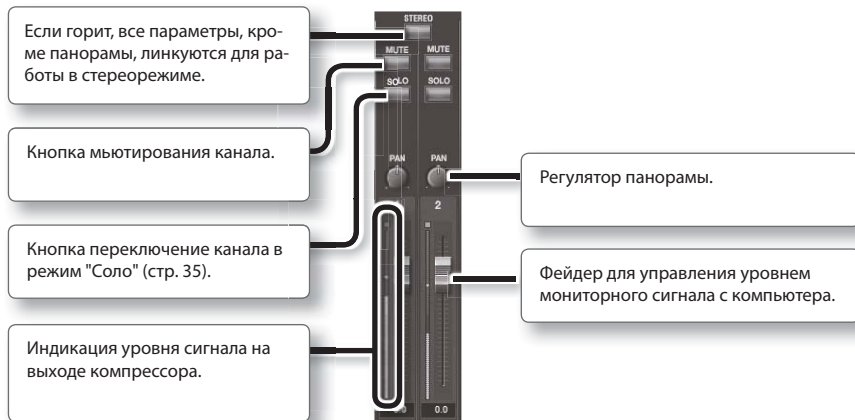
Значение	Описание
INDIV.	Сtereo-линковка каналов для экранов управления предусилителями и для мониторного микшера управляется независимо.
PAIRED	Сtereo-линковка для экранов управления предусилителями и для мониторного микшера включается и отключается одновременно.

## Программа STUDIO-CAPTURE Control Panel

### Выходы DAW-программы A – D

В данной области экрана осуществляется управление уровнем и панорамой для пяти стереоканалов, поступающих с компьютера, и их посылком на наушники и мониторы.

Выходными микшерами (4 штуки) можно управлять независимо.



### Мастер-выходы A – D

В данной области экрана осуществляется управление мастер-секцией для прямого мониторинга и мониторинга сигнала с DAW-программы.



## Ревербератор

Пользователь может обработать сигнал мониторингового микшера А с помощью ревербератора.

Параметр	Значение	Описание
TYPE	OFF	Ревербератор отключен
	ECHO	Эффект эхо
	ROOM	Имитация реверберации комнаты
	SMALL HALL	Имитация реверберации зала; придает больше объема по сравнению с алгоритмом ROOM.
	LARGE HALL	
PLATE	Имитация пластинчатого ревербератора (прибора, использующего металлическую пластину для создания эффекта реверберации). Немного металлическое звучание с четким верхом.	
PRE-DELAY	0, 0.1, 0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4, 10, 20, 40, 80, 160 ms	Время между началом звучания прямого сигнала и реверберационного. Чем больше значение параметра, тем больше отражений будет слышно в звуке ревербератора.
TIME	0.1–5.0 s	Время затухания реверберационного "хвоста".

### ЗАМЕЧАНИЕ

- Параметры PRE-DELAY и TIME можно определить для каждого параметра TYPE.
- Ревербератором также можно управлять с лицевой панели STUDIO-CAPTURE (стр. 24).
- При работе с частотой сэмплирования 192 кГц ревербератор не доступен.



### Смена режима работы кнопок [SOLO]

Пользователь может определить, будут ли кнопки [SOLO] полностью заглушать все соседние каналы, или же только ослаблять их уровень на указанную величину.

В программе STUDIO-CAPTURE Control Panel выберите меню "Device", а затем [Device Settings] для изменения следующих настроек.



Значение	Описание
OFF	Все остальные каналы мьютируются
-6	Уровень всех остальных каналов уменьшается на -6 дБ
-12	Уровень всех остальных каналов уменьшается на -12 дБ
-18	Уровень всех остальных каналов уменьшается на -18 дБ

# Программа STUDIO-CAPTURE Control Panel

## Панель устройства

Здесь отображаются ключевые параметры STUDIO-CAPTURE.

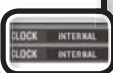
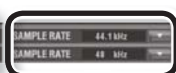
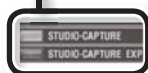
Выбирает микшер, который выводится в случае спаривания двух устройств STUDIO-CAPTURE (стр. 46).

При нажатии на данную кнопку загорается подсветка дисплей модуля STUDIO-CAPTURE.

При работе только с одним интерфейсом отображается только поле STUDIO-CAPTURE (верхнее).

Отображение/настройка источника синхронизации.

Значение	Описание
INTERNAL	Используется внутренний генератор синхронизации STUDIO-CAPTURE.
EXTERNAL	STUDIO-CAPTURE синхронизируется с цифровым сигналом, поступающим на входы COAXIAL IN (15/16)..



Отображение/настройка частоты сэмплирования.



## О частоте сэмплирования

Частота сэмплирования STUDIO-CAPTURE автоматически подстраивается под частоту сэмплирования воспроизводимых аудиофайлов или же под частоту сэмплирования, указанную в настройках DAW-программы для записи.

Однако пользователь может изменить частоту сэмплирования вручную. Щелкните по пиктограмме [▼] справа от значения частоты на панели устройства и укажите новую частоту сэмплирования. В этом случае вам также потребуется изменить частоту сэмплирования в DAW-программе.

- \* Частота сэмплирования не может быть изменена во время записи или воспроизведения, или в случае, если к цифровому входу COAXIAL IN (15/16) подключено внешнее оборудование.
- \* При переключении частоты сэмплирования будет слышен негромкий щелчок – это нормально и не является неисправностью.

## Коммутационная панель (патч-бэй)

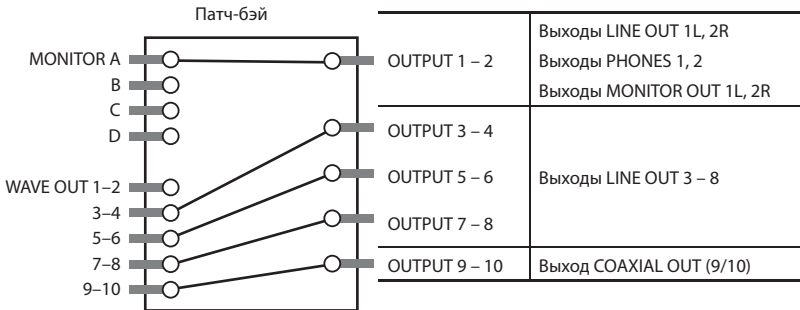
Диалоговое окно PATCHBAY открывается при выборе команды [Open the Patchbay] меню "Device".

Пользователь может свободно коммутировать выходы мониторных микшеров и аудиоканалов с компьютера с реальными аудиовыходами STUDIO-CAPTURE.

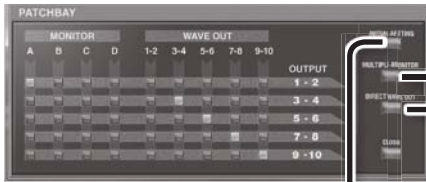
\* При работе с тактовой частотой 192 кГц патч-бэй не доступен.

### ЗАМЕЧАНИЕ

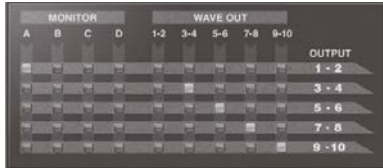
Патч-бэем также можно управлять непосредственно с лицевой панели STUDIO-CAPTURE (стр. 43).



Укажите для каждого физического выхода нужный источник сигнала.

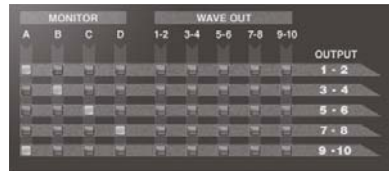


Восстановление настроек по умолчанию.



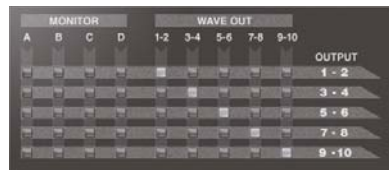
\* Данная кнопка удобна, если вместо прямого мониторинга STUDIO-CAPTURE используется функция программного сквозного канала ("Soft Thru") DAW-программы, например, SONAR, .

Выходы для четырех мониторных систем.



\* Эти параметры становятся доступными, если нажать на кнопку [MULTIPLE DIRECT MIXER] на экране мониторингового микшера. (стр. 32).

Выходные каналы с компьютера направляются на физические выходы без изменений.



### Сохранение/загрузка настроек

Программа STUDIO-CAPTURE Control Panel позволяет сохранять в файл все пользовательские настройки или загружать из файла настройки, сделанные ранее.

Сохраняются параметры следующих секций.

- Предусилителей (стр. 30)
- Компрессоров (стр. 31)
- Аттенуаторов (стр. 32)
- Мониторных микшеров A – D (стр. 32)
- Ревербератора (стр. 35)
- Патч-бэя (стр. 37)

\* Если используются два прибора STUDIO-CAPTURE вместе, сохранение настроек происходит для каждого прибора индивидуально. Для сохранения параметров двух приборов следует выбрать каждый в панели устройств по очереди и сохранить настройки.

### Сохранение настроек

---

1. В меню "Device" выберите команду [Save Settings].
2. Задайте имя файла, в который будут сохранены настройки.

### Загрузка настроек

---

1. В меню "Device" выберите команду [Load Settings].
2. Укажите имя файла, в котором хранятся нужные настройки.

### Сохранение/загрузка пресетов компрессора

Пользователь может сохранить 16 пользовательских пресетов (U00 – U16) в файл на компьютере или загрузить сохраненный ранее набор из 16 пресетов.



### Сохранение пользовательских пресетов в файл

---

1. На экране управления предусилителями (стр. 30) щелкните по кнопке [PRESET] > [User Preset] > [Save User Presets...].
2. Задайте имя файла, в который будут сохранены настройки.

## Загрузка пользовательских пресетов из файла

1. На экране управления предусилителями (стр. 30) щелкните по кнопке [PRESET] > [User Preset] > [Load User Presets...].
2. Выберите файл, который необходимо загрузить.
  - \* При загрузке пользовательских пресетов из файла старые пользовательские пресеты (16 штук) будут затерты.

## Управление настройками функции AUTO-SENS

Пользователь может определять, будет ли функция автоматической настройки чувствительности (AUTO-SENS) (стр. 30) завершать свою работу автоматически или вручную. Также можно задать максимально допустимый уровень записи для автоматической настройки чувствительности. Уровень записи будет установлен соответственно разрешенному максимальному уровню громкости в канале.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Данными настройками можно управлять непосредственно с лицевой панели STUDIO-CAPTURE. (стр. 43).

1. В меню "Device" выберите пункт [Device Settings].
2. В поле "AUTO-SENS" выберите значение "AUTO" или "MANUAL".

Значение	Описание
AUTO (по умолчанию)	Автоматическая настройка чувствительности останавливается после того, как после первого нажатия на кнопку [AUTO-SENS] на вход не поступает звуковой сигнал в течение 4 секунд.
MANUAL	Автоматическая настройка чувствительности будет продолжать анализировать громкость аудиоматериала до тех пор, пока пользователь не нажмет на кнопку [AUTO-SENS] еще раз.

3. Параметр "Margin" позволяет задать максимальное значение уровня записи для анализа.

Диапазон значений: 0 – 12

Значение	Описание
6 (по умолчанию)	Запас по громкости 6 дБ. Данное значение обеспечивает хороший общий баланс.
0	Запас по громкости 0 dBFS. Если аудиосигнал превысит максимальный уровень, детектированный во время автоматической настройки, произойдет перегрузка (клиппинг).
12	Запас по громкости 12 дБ. Уровень записи ниже обычного.

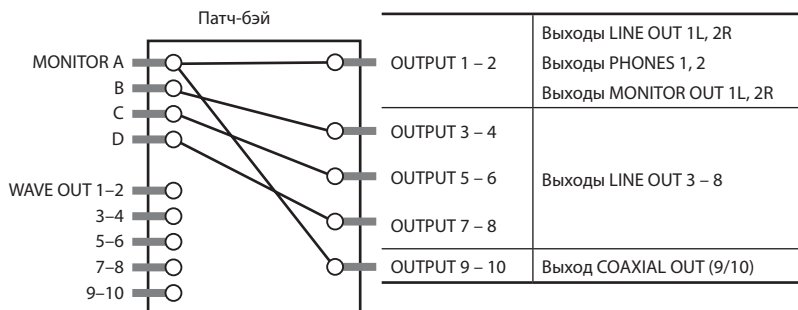
### Прямой вывод сигнала канала

Если в меню "Устройства" выбрать команду [Directly Output the Inputs], входные сигналы с входов INPUT 1 – 8 будут передаваться на выходы напрямую.

\* При этом изменяются настройки микшеров и патч-бэя.

Данная функция полезна в случае использования внешней микшерной консоли для управления мониторингом сигналов (вместо внутреннего микшера STUDIO-CAPTURE).

### Настройки патч-бэя



### Параметры мониторинжных микшеров

Direct monitor A	INPUT 1: 0 dB, 100% L INPUT 2: 0 dB, 100% R	Все остальные входы: -∞ dB
Direct monitor B	INPUT 3: 0 dB, 100% L INPUT 4: 0 dB, 100% R	Все остальные входы: -∞ dB
Direct monitor C	INPUT 5: 0 dB, 100% L INPUT 6: 0 dB, 100% R	Все остальные входы: -∞ dB
Direct monitor D	INPUT 7: 0 dB, 100% L INPUT 8: 0 dB, 100% R	Все остальные входы: -∞ dB
Master A – D	REVERB TYPE: OFF (только мастер A)	
	Уровень мастера на мониторинге: 0 dB	



### Синхронизация с другими устройствами

Если для синхронизации STUDIO-CAPTURE с другим устройством используется коаксиальный кабель, выберите меню "Device", команду [Device Settings] и задайте нужные значения для параметров "SYNC" и "INPUT SELECTOR (15/16)".

Подробнее см. разделы "Синхронизация двух интерфейсов STUDIO-CAPTURE" (стр. 46) или "Синхронизация с другими устройствами" (стр. 52).

#### ЗАМЕЧАНИЕ

Данные настройки можно произвести с лицевой панели STUDIO-CAPTURE (стр. 43).

### Инициализация настроек

STUDIO-CAPTURE позволяет инициализировать каждый параметр независимо.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

- Инициализацию можно произвести с лицевой панели STUDIO-CAPTURE (стр. 44).
- Восстановление заводских настроек описано в разделе "Восстановление заводских настроек" (стр. 54).

1. В меню "Device" выберите команду [Initialize].
2. В раскрывшемся окне выберите параметр для инициализации.

Отображение на дисплее	Инициализируемые параметры
ALL	Параметры предусилителей, мониторинных микшеров, ревербератора и патч-бэя.
MIC PRE	Параметры компрессоров и предусилителей.
MONITOR MIX	Параметры мониторинных микшеров.
REVERB	Параметры ревербератора.
PATCHBAY	Параметры патч-бэя.

Выведется запрос на подтверждение.

3. Щелкните по [OK] для инициализации или по [Cancel] для отмены.

### Проверка маршрутизации сигнала

В меню "Device" выберите команду [Show the Signal Flow] для вывода блок-схемы.

### Настройки USB-драйвера

В данном разделе описывается процедура просмотра настроек драйвера. Подробности в разделе "Настройки USB-драйвера" (стр. 54).

#### Windows

В меню "Driver" выберите команду [Driver Settings].

#### Mac OS X

В меню "STUDIO-CAPTURE Control Panel" выберите команду [Driver Settings].

### Вывод на передний план (поверх всех окон)

#### Windows

В меню "Driver" выберите команду [Always on Top].

#### Mac OS X

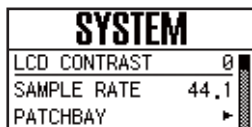
В меню "STUDIO-CAPTURE Control Panel" выберите команду [Always on Top].

# Управление системными настройками

Системные настройки производятся на экранной странице SYSTEM интерфейса STUDIO-CAPTURE.

## 1. Нажмите на регулятор [VALUE] (кнопка [MENU]).

Отображается экранная страница SYSTEM.



## 2. С помощью кнопок [▲] [▼] выберите курсором параметр, который необходимо отредактировать.

Если справа от параметра появился символ "▶", нажмите на нее для перехода к углубленным настройкам.

## 3. Вращая регулятор [VALUE], выберите нужное значение параметра.

## 4. Нажмите на кнопку [DISPLAY].

Произойдет возврат на главную экранную страницу.

Параметр	Описание
LCD CONTRAST	Настройка контрастности дисплея. Чем выше значение, тем темнее экран. Диапазон значений: 0 – 19.
SAMPLE RATE	Частота сэмплирования STUDIO-CAPTURE. Подробности в разделе "Настройка частоты сэмплирования" (стр. 53).
PATCHBAY	Сопоставление виртуальных выходов интерфейса физическим. Пользователь может назначить выходы четырех мониторных микшеров и каналов воспроизведения с компьютера на физические выходы интерфейса. Подробности в разделе "Коммутационная панель (патч-бэй)" (стр. 37).
AUTO-SENS	Управление настройками функции AUTO-SENS (стр. 20, стр. 23). Подробности в разделе "Управление настройками функции AUTO-SENS" (стр. 39).
BACKUP ALL PARAM	Сохранение текущих настроек (предусилителей, мониторного микшера, ревербератора и патч-бэя) в память STUDIO-CAPTURE.
RECALL ALL PARAM	Вызов из памяти сохраненных ранее настроек.
VS EXPAND	OFF: выберите данное значение, если используется один интерфейс STUDIO-CAPTURE. ON: выберите данное значение, если используются два интерфейса STUDIO-CAPTURE. Подробности в разделе "Синхронизация двух интерфейсов STUDIO-CAPTURE" (стр. 46).
SYNC	Выберите значение "AUTO" при использовании коаксиального кабеля для синхронизации интерфейса с другим устройством. Подробности в разделе "Синхронизация с другими устройствами" (стр. 52).

## Управление системными настройками

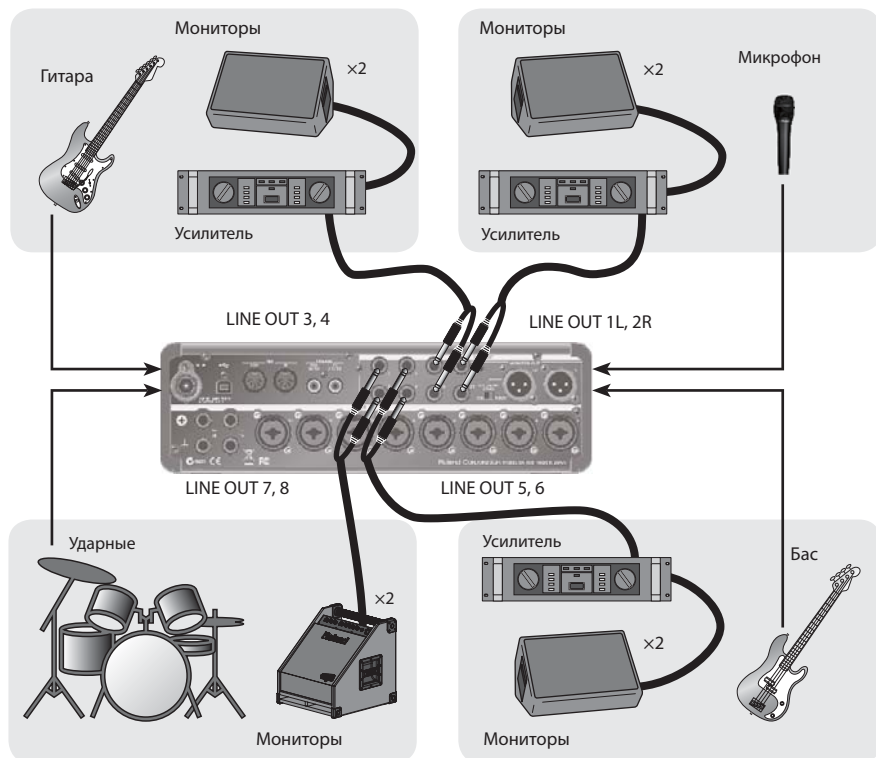
Параметр	Описание
INPUT15/16	<p>Если для синхронизации с другим устройством используется коаксиальный кабель и подключено оборудование к входам INPUT 15/16, выберите значение "ANALOG". В противном случае используйте значение "AUTO".</p> <p>Подробности в разделе "Синхронизация двух интерфейсов STUDIO-CAPTURE" (стр. 46) или "Синхронизация с другими устройствами" (стр. 52).</p>
CLEAR MUTE/ SOLO	<p>Инициализация установок мьютирования/солирования каналов.</p> <p>Для инициализации, вращая регулятор [VALUE], выберите значение [YES] и нажмите на регулятор [VALUE] (кнопка [MENU]). Для отказа от инициализации выберите значение [NO] и нажмите на регулятор [VALUE] (кнопка [MENU]).</p>
DIM SOLO	<p>Управляет уровнем громкости не солированных каналов при нажатии на кнопку [SOLO].</p> <p>Подробности в разделе "Смена режима работы кнопок [SOLO]" (стр. 35).</p>
STEREO LINK	<p>Переключатель функции стерео линкования мониторного микшера.</p> <p>Подробности в разделе "Особенности работы с кнопками [STEREO]" (стр. 33).</p>
AUTO-OFF	<p>Если STUDIO-CAPTURE не подключен к компьютеру, через 4 часа после последних манипуляций с интерфейсом его питание будет отключено автоматически (если не изменены заводские настройки).</p> <p>Подробности в разделе "Автоматическое отключение питания (Auto Off)" (стр. 17).</p>
INITIALIZE	<p>Инициализация системных параметров.</p> <p>Подробности в разделе "Инициализация настроек" (стр. 41).</p> <p>При выборе параметра для инициализации выводится запрос на подтверждение. Для инициализации значения параметра, вращая регулятор [VALUE], выберите значение "YES" и нажмите на регулятор [VALUE] (кнопка [MENU]). Для отказа от инициализации выберите значение "NO" и нажмите на регулятор [VALUE] (кнопка [MENU]).</p> <p>* Если требуется вернуть заводские настройки интерфейса, обратитесь к разделу "Восстановление заводских настроек" (стр. 54).</p>
VERSION	<p>Вывод версии встроенного ПО интерфейса.</p>

# Дополнительные возможности

## Вывод на четыре мониторных системы

С помощью четырех мониторных микшеров пользователь может формировать на основе аудиосигналов входов 1 – 16 четыре независимых микса и направлять полученные миксы на разные мониторные линии.

Это позволяет создавать индивидуальные мониторные миксы для каждого музыканта.



Подключите мониторы, как показано на рисунке, и задайте следующие настройки патч-бэя (стр. 37, стр. 43).

1. В качестве источника сигнала для выходов 1–2 выберите "MONITOR A" – это будет мониторный микс для вокалиста.
2. В качестве источника сигнала для выходов 3–4 выберите "MONITOR B" – это будет мониторный микс для гитариста.
3. В качестве источника сигнала для выходов 5–6 выберите "MONITOR C" – это будет мониторный микс для басиста.
4. В качестве источника сигнала для выходов 7–8 выберите "MONITOR D" – это будет мониторный микс для барабанщика.

При желании пользователь может указать один и тот же микс для всех четырех мониторных линий.

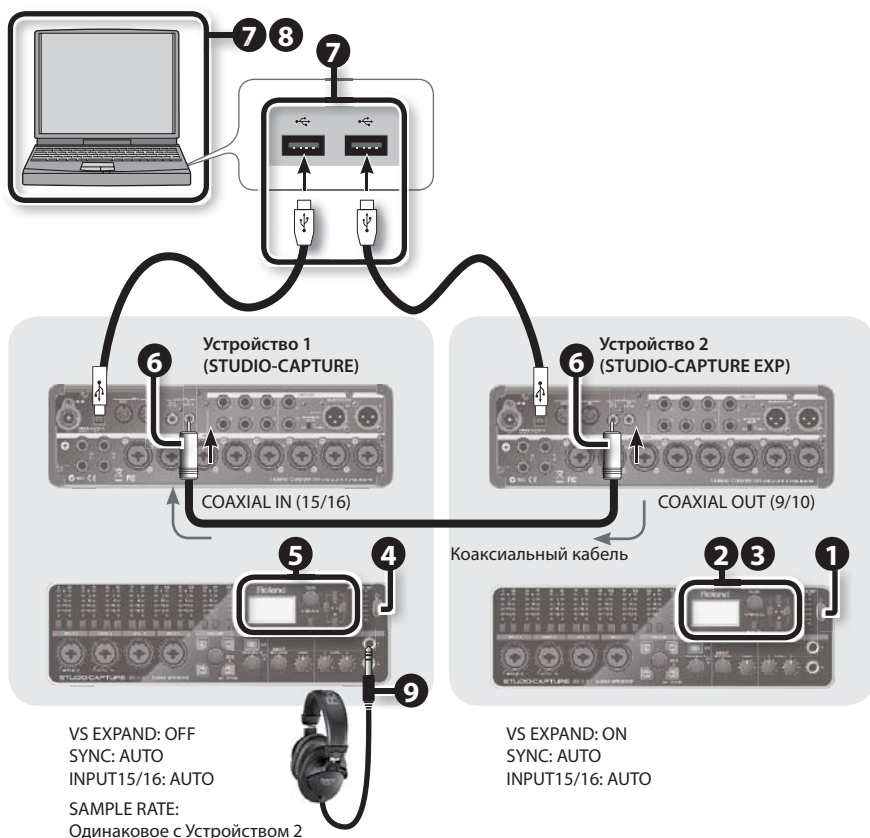
# Синхронизация двух интерфейсов STUDIO-CAPTURE

Синхронизация двух STUDIO-CAPTURE позволяет использовать их как единый интерфейс на 32 входа и 20 выходов, совместимый с ASIO (Windows) или Core Audio (Mac OS X).

Чтобы синхронизировать два STUDIO-CAPTURE, необходимо выбрать значение "ON" для параметра "VS EXPAND" на втором устройстве, а также включить цифровую синхронизацию с одной и той же частотой для двух устройств.

\* Можно синхронизировать не более двух STUDIO-CAPTURE.

До начала работы отключите оба STUDIO-CAPTURE от компьютера и выключите их питание.



### 1. Включите питание второго устройства STUDIO-CAPTURE.

Данное устройство будет использоваться в качестве мастера.

### 2. Задайте частоту сэмплирования (стр. 53).

\* При синхронизации двух приборов нельзя использовать частоты 96 и 192 кГц.

### 3. Перейдите на страницу SYSTEM (стр. 43) и задайте следующие значения:

Параметр	Значение
VS EXPAND	ON
SYNC	AUTO
INPUT15/16	AUTO

Если к входам INPUT 15/16 подключено оборудование, выберите значение "ANALOG".

### 4. Включите питание первого устройства STUDIO-CAPTURE.

### 5. Задайте такую же частоту сэмплирования, как и для второго прибора (стр. 53), перейдите на страницу SYSTEM (стр. 43) и задайте следующие значения:

Параметр	Значение
VS EXPAND	OFF
SYNC	AUTO
INPUT15/16	AUTO

### 6. Для синхронизации соедините выход COAXIAL OUT (9/10) второго прибора с входом COAXIAL IN (15/16) первого прибора коаксиальным кабелем.

### 7. Подключите оба устройства STUDIO-CAPTURE к компьютеру.

Для подключения используйте два USB-кабеля.

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

Драйвер при подключении STUDIO-CAPTURE установится автоматически. Пожалуйста, подождите.

#### Windows XP

После подключения для установки драйвера выполните шаги с 6-1 по 7 (стр. 12).

## Дополнительные возможности

### 8. Дальнейшая процедура зависит от установленной ОС. Выполните следующее:

#### Windows

При работе с Windows два STUDIO-CAPTURE должны быть подключены к одному и тому же контроллеру USB. В настройка драйвера (см. раздел "Настройка USB-драйвера" (стр. 54) отметьте опцию VS EXPAND. Убедитесь, что вывелось сообщение "OK".

Если "OK" не вывелось, выполните следующие действия.

#### Если вывелось сообщение "USB controller does not match":

Подключите второй STUDIO-CAPTURE к другому порту USB и продолжайте перебирать порты до тех пор, пока не появится сообщение "OK" или "Sampling rate does not match."

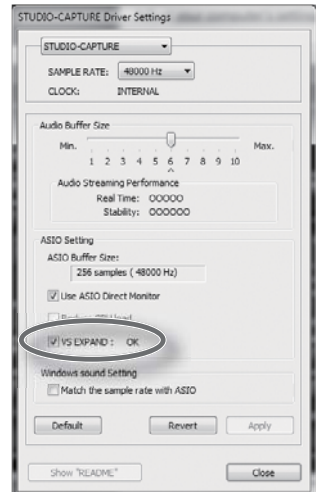
- \* В качестве альтернативы, чтобы гарантированно подключить два STUDIO-CAPTURE к одному USB-контроллеру, можно использовать USB 2.0-совместимый хаб.

#### Если вывелось сообщение "Sampling rate does not match":

Отсоедините оба USB-кабеля от компьютера, выключите питание первого устройства и повторите действия, начиная с шага 4. Подключите STUDIO-CAPTURE к тому же самому USB-порту.

#### Если в области VS EXPAND ничего не вывелось:

Отсоедините оба USB-кабеля, выключите питание обоих устройств STUDIO-CAPTURE и повторите все действия, начиная от шага 1.



#### Mac OS X

Настройте MIDI (см. раздел "Настройка MIDI под Mac OS X" (стр. 56) для второго устройства STUDIO-CAPTURE. На шаге 6 введите значение "STUDIO-CAPTURE EXP" в поле [Device Name].

1. После подключения в приложении Mac OS X Finder откройте папку [Applications] > [Utilities] и щелкните 2 раза на пиктограмме [Audio MIDI Setup].
2. Нажмите на кнопку [+] и выберите пункт "Create an Aggregate Device".
3. В списке появится устройство "Aggregate Device"; щелкните два раза на нем и смените имя устройства.  
Изменит имя устройства на "STUDIO-CAPTURES".
4. В списке аудиоустройств справа отметьте опции "Use" для устройств "STUDIO-CAPTURE" и "STUDIO-CAPTURE EXP".
5. В поле источника синхронизации выберите "STUDIO-CAPTURE EXP".
6. Если в поле Resample или Drift Connection установлена галочка, снимите ее.



### 9. Подключите наушники к разъему PHONES первого устройства STUDIO-CAPTURE.

Количество аудиопортов увеличится, что позволяет работать с конфигурацией 32-входа/20-выходов.

Имена устройств STUDIO-CAPTURE	
Первое	STUDIO-CAPTURE
Второе	STUDIO-CAPTURE EXP

## Настройки для мониторинга через наушники

1. Запустите приложение STUDIO-CAPTURE Control Panel (стр. 29).
2. В левом нижнем углу экрана мониторингового микшера нажмите на кнопку [STUDIO-CAPTURE EXP].



Отобразится состояние второго устройства STUDIO-CAPTURE.

3. В меню "Device" выберите команду [Open the Patchbay].  
Откроется окно патч-бэя.
4. В поле OUTPUT 9–10 выберите значение "MONITOR A".
5. Закройте экран.

## Дополнительные возможности

---

6. В левом нижнем углу экрана нажмите на кнопку [STUDIO-CAPTURE].



Отобразится состояние первого устройства STUDIO-CAPTURE.

7. Перейдите к экрану Direct Monitor микшера и убедитесь, что слайдеры микшера DIRECT MIXER A для каналов 15–16 подняты.
8. Чтобы производить мониторинг в стерео, панорамируйте канал 15 до упора влево (100%L), а канал 16 – до упора вправо (100%R).
9. В меню "Device" выберите команду [Open the Patchbay].  
Отобразится экран патч-бэя.
10. Убедитесь, что в поле OUTPUT 1–2 выбрано значение "MONITOR A".

Если выбрано другое значение, смените его на "MONITOR A".

Все сигналы с входов второго прибора STUDIO-CAPTURE теперь будут воспроизводиться через выход на наушники первого прибора.

### Смена частоты сэмплирования

---

1. Смените частоту сэмплирования второго устройства (STUDIO-CAPTURE EXP), как описано в разделе "Настройка частоты сэмплирования" (стр. 53).

### Входные/выходные устройства (первый прибор)

Входное устройство		Выходное устройство	
STUDIO-CAPTURE	IN 1-2	STUDIO-CAPTURE	OUT 1-2
	IN 1-2 (2)		OUT 1-2 (2)
	IN 3-4		OUT 3-4
	IN 3-4 (4)		OUT 3-4 (4)
	IN 5-6		OUT 5-6
	IN 5-6 (6)		OUT 5-6 (6)
	IN 7-8		OUT 7-8
	IN 7-8 (8)		OUT 7-8 (8)
	IN 9-10		OUT 9-10
	IN 9-10 (10)		OUT 9-10 (10)
	IN 11-12	Используются для синхронизации устройств	
	IN 11-12 (12)		
	IN 13-14		
	IN 13-14 (14)		
	IN 15-16		
	IN 15-16 (16)		
MAIN			
MAIN (R)			

### Входные/выходные устройства (второй прибор)

Входное устройство		Выходное устройство	
STUDIO-CAPTURE EXP	IN 1-2	STUDIO-CAPTURE EXP	OUT 1-2
	IN 1-2 (2)		OUT 1-2 (2)
	IN 3-4		OUT 3-4
	IN 3-4 (4)		OUT 3-4 (4)
	IN 5-6		OUT 5-6
	IN 5-6 (6)		OUT 5-6 (6)
	IN 7-8		OUT 7-8
	IN 7-8 (8)		OUT 7-8 (8)
	IN 9-10		OUT 9-10
	IN 9-10 (10)		OUT 9-10 (10)
	IN 11-12		
	IN 11-12 (12)		
	IN 13-14		
	IN 13-14 (14)		
	IN 15-16		
	IN 15-16 (16)		
MAIN			
MAIN (R)			

# Синхронизация с другими устройствами

Для синхронизации с другими цифровыми устройствами выберите для параметра "SYNC" значение [AUTO].

Это можно сделать в нескольких местах.

- На экране SYSTEM интерфейса STUDIO-CAPTURE (стр. 43)
- В программе STUDIO-CAPTURE Control Panel, меню "Device" > [Device Settings] (стр. 41)

Задайте следующие значения для цифровой записи с другого устройства.



STUDIO-CAPTURE Control Panel



Также можно принимать аналоговый аудиосигнал при цифровой синхронизации с другим устройством.



STUDIO-CAPTURE Control Panel



Если к входам INPUT 15/16 подключено оборудование, щелкните по меню "Device", затем по [Device Settings] и выберите в поле "INPUT SELECTOR (15/16)" значение [ANALOG].



### Если параметр "SYNC" установлен в значение [INTERNAL]

Если требуется сделать STUDIO-CAPTURE мастер-устройством, следует установить для параметра "SYNC" значение [INTERNAL], чтобы синхронизация не переключалась.

Если параметр "SYNC" = [INTERNAL], в поле "INPUT SELECTOR (15/16)" фиксированно выбирается значение [ANALOG], а вход COAXIAL IN (15/16) становится недоступным.

# Приложение

## Настройка частоты сэмплирования

\* Если запущена программа STUDIO-CAPTURE Control Panel или другая программа, использующая STUDIO-CAPTURE, закройте ее.

1. Нажмите на регулятор [VALUE] (кнопка [MENU]) для перехода к экрану SYSTEM.
2. Кнопками [▲] [▼] выберите параметр "SAMPLE RATE".
3. Вращая регулятор [VALUE], выберите нужное значение.
4. Нажмите на кнопку [DISPLAY] для возврата к основной странице.

## Ограничения при работе с частотой 192 кГц

Если частота сэмплирования STUDIO-CAPTURE установлена в значение 192 кГц, возможности интерфейса будут ограничены:

- Можно использовать только входы INPUT 1–8 и выходы LINE OUT 1L, 2R. Можно использовать выходы только 3, 4. Остальные входы и выходы отключаются.
- Цифровые входы/выходы COAXIAL OUT (9/10), IN (15/16) отключаются.
- Можно использовать только мониторный микшер "A". Остальные микшеры отключаются.
- Ревербератор для мониторингового микшера "A" не доступен.
- Настройки патч-бэка не доступны.

На выходы LINE OUT передаются сигналы следующих источников.

Выходы LINE OUT	Источник
LINE OUT 1L, 2R	MONITOR A
LINE OUT 3, 4	WAVE OUT 3–4

- На этой частоте не возможно подключить и синхронизировать друг с другом два STUDIO-CAPTURE.

# Восстановление заводских настроек

Отключите питание STUDIO-CAPTURE. Затем, удерживая нажатыми кнопки [PHASE] и [LoCUT], нажмите на кнопку [ ] для включения питания.



На дисплей выведется сообщение "Factory Reset", и прибор включится уже с восстановленными значениями параметров.

# Настройки USB-драйвера

Диалоговое окно настройки драйвера позволяет просматривать и редактировать различные параметры, такие как размер буфера.

## Windows

При работе с Windows 8 или Windows 7 параметры USB-драйвера не могут быть изменены, если включена функция мониторинга Windows. Отключите мониторинг (стр. 69).

## 1. Закройте все программы, использующие STUDIO-CAPTURE.

### Windows 8

Закройте не только приложения рабочего стола, но и приложения Windows Store Apps. Подождите около 10 секунд до полного завершения работы всех приложений.

## 2. Щелкните два раза по пиктограмме "STUDIO-CAPTURE".

Откроется диалоговое окно "STUDIO-CAPTURE Driver settings".

### Windows 8

Перейдите к стартовому экрану и щелкните по пиктограмме [STUDIO-CAPTURE].

- \* Если пиктограмма [STUDIO-CAPTURE] отсутствует на стартовом экране, откройте панель управления и выберите режим пиктограмм («Большие значки» или «Маленькие значки»).

### Windows 7/Windows Vista/Windows XP

Нажмите на кнопку [Пуск], затем [Roland] > [STUDIO-CAPTURE Driver] > [STUDIO-CAPTURE].

- \* Если пиктограмма STUDIO-CAPTURE не отображается, откройте «Панель управления» и переключитесь в режим «Значки» (Windows 7) или «Классический режим» (Windows Vista/Windows XP).

Параметр	Значение			
<b>SAMPLE RATE</b>	<p>Можно просмотреть текущую установку частоты сэмплирования. Для смены частоты укажите новое значение с помощью меню.</p> <p>* Частоту сэмплирования нельзя изменить во время воспроизведения/записи, а также при подключении внешнего оборудования к входу COAXIAL IN (15/16).</p>			
<b>CLOCK</b>	<p>Можно просмотреть текущие настройки синхронизации.</p>			
	<table border="1"> <tr> <td>INTERNAL</td> <td>Работает внутренний генератор синхронизации.</td> </tr> <tr> <td>EXTERNAL</td> <td> <p>Интерфейс синхронизируется с внешним устройством, подключенным к разъему COAXIAL IN (15/16).</p> <p>* Также отображается частота сэмплирования поступающего цифрового сигнала.</p> </td> </tr> </table>	INTERNAL	Работает внутренний генератор синхронизации.	EXTERNAL
INTERNAL	Работает внутренний генератор синхронизации.			
EXTERNAL	<p>Интерфейс синхронизируется с внешним устройством, подключенным к разъему COAXIAL IN (15/16).</p> <p>* Также отображается частота сэмплирования поступающего цифрового сигнала.</p>			
<b>Audio Buffer Size</b>	<p>Можно настроить размер входного/выходного аудиобуфера.</p> <p>Уменьшите размер буфера для снижения задержки. Увеличьте размер буфера в случае наличия щелчков или прерывания звука.</p> <p>* После изменения размера буфера обязательно перезапустите все приложения, использующие STUDIO-CAPTURE. Если у приложения есть функция тестирования аудиоустройства, запустите ее.</p>			
<b>Use ASIO Direct Monitor</b>	<p>Отметьте данную опцию, если в ASIO-совместимом приложении используется функция ASIO Direct Monitor.</p>			
<b>Reduce CPU load</b>	<p>Снижение нагрузки на процессор при маленьком размере буфера ASIO. Если при работе с маленьким буфером возникают щелчки, отметьте данную опцию, возможно это решит проблему.</p> <p>* Если запись/воспроизведение все еще невозможны или слышны щелчки, снимите отметку с данной опции и увеличьте объем буфера с помощью параметра "Audio Buffer Size."</p> <p>* Если STUDIO-CAPTURE используется в режиме WDM/KS, не отмечайте данную опцию.</p> <p>* Данный параметр не работает, если синхронизированы два устройства STUDIO-CAPTURE (VS EXPAND).</p>			
<b>VS EXPAND</b>	<p>Отметьте данную опцию, если синхронизируются два STUDIO-CAPTURE (стр. 46). Если отмечена данная опция, справа отображается статус соединения.</p> <p>* При работе с одним устройством STUDIO-CAPTURE ничего не отображается.</p>			
<p><b>Windows 8/ Windows 7/ Windows Vista</b></p> <p><b>Match the sample rate with ASIO</b></p>	<p>Можно синхронизировать частоту сэмплирования Windows (т.е. MME, DirectSound или WASAPI) с частотой сэмплирования ASIO. Отметьте данную опцию при одновременной работе ASIO-совместимого приложения и стандартного Windows-приложения (например, Windows Media Player).</p>			
<p><b>Windows XP</b></p> <p><b>Use Multichannel WDM Audio Port</b></p>	<p>Если отметить данную опцию, все аудиоканалы будут направлены на один аудиопорт WDM.</p> <p>Отметьте ее при работе с приложением Cakewalk (SONAR) в режиме WDM/KS.</p> <p>* Изменения вступают в силу только после выключения и последующего включения питания STUDIO-CAPTURE.</p> <p>* Если отмечена данная опция, WDM-аудиопорты невозможно использовать в режиме стерео.</p>			
<b>[Show "README"]</b>	<p>Отображение онлайн-документации драйвера.</p>			

## Приложение

Mac OS X

### 1. Откройте папку "Applications" и щелкните по пиктограмме [STUDIO-CAPTURE Control Panel].

Откроется панель "Driver Settings".

Параметр	Значение
SAMPLE RATE	Можно просмотреть текущее значение частоты сэмплирования. Для смены частоты выберите новое значение через меню. * Частоту сэмплирования нельзя изменить во время воспроизведения/записи, а также при подключении внешнего оборудования к входу COAXIAL IN (15/16).
CLOCK	Можно просмотреть текущие настройки синхронизации.
	INTERNAL Работает внутренний генератор синхронизации. EXTERNAL Интерфейс синхронизируется с внешним устройством, подключенным к разъему COAXIAL IN (15/16). * Также отображается частота сэмплирования поступающего цифрового сигнала.
Audio Buffer Size	Можно настроить размер входного/выходного аудиобуфера. Уменьшите размер буфера для снижения задержки. Увеличьте размер буфера в случае наличия щелчков или прерывания звука. * После изменения размера буфера обязательно перезапустите все приложения, использующие STUDIO-CAPTURE. Если у приложения есть функция тестирования аудиоустройства, запустите ее.
Recording Margin	Если звук прерывается или слышен шум даже после настройки размера буфера в программе и размера аппаратного буфера "Audio Buffer Size" (см. выше), попробуйте увеличить значение параметра Recording Margin.
Recording Timing	Измените данный параметр, если при записи происходит сбой синхронизации. * Если запущена звукозаписывающая программа, новое значение не вступит в силу сразу же после нажатия на кнопку [Apply]. Закройте все аудиоприложения – новое значение параметра вступит в силу только после повторного запуска.

## Настройка MIDI под Mac OS X

Процедура конфигурации настроек MIDI для Mac OS X.

1. В окне Mac OS X Finder раскройте папку [Applications] > [Utilities], а затем щелкните по пиктограмме [Audio MIDI Setup].
2. Выберите команду [Show MIDI Window] в меню [Window] для перехода к окну "MIDI Studio".



### 3. Убедитесь, что устройство [STUDIO-CAPTURE] появилось в окне “MIDI Studio” .

Если устройство [STUDIO-CAPTURE] отсутствует или отображается серым цветом, это означает, что STUDIO-CAPTURE распознано неправильно.

В таком случае щелкните по пиктограмме [Rescan MIDI]. Также попытайтесь выключить питание STUDIO-CAPTURE и включить его снова.

### 4. Щелкните один раз по пиктограмме [Add Device].

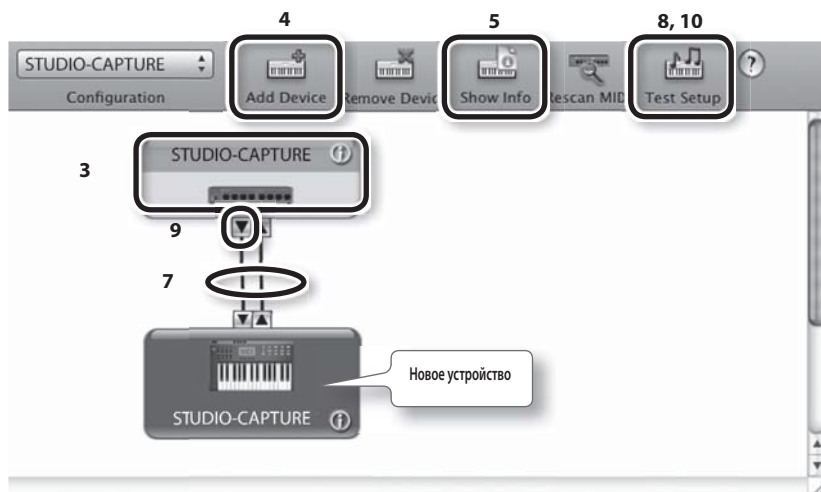
Появится одна новая пиктограмма [new external device].

### 5. Щелкните по пиктограмме [new external device], а затем – по пиктограмме [Show Info].

### 6. Введите имя “STUDIO-CAPTURE” в поле [Device Name] и нажмите на кнопку [Apply].



### 7. С помощью мышки соедините пиктограммы [▼] [▲] (обозначающие входные и выходные порты устройств) существующего [STUDIO-CAPTURE] и вновь созданного [STUDIO-CAPTURE] так, чтобы получилась конфигурация, показанная на иллюстрации ниже.



## Приложение

---

### 8. Щелкните по кнопке [Test Setup].

Кнопка [Test Setup] окрасится в синий цвет.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

Если к порту MIDI OUT STUDIO-CAPTURE подключен звуковой модуль, при выполнении следующего шага может начать воспроизводиться слишком громкий звук. Снизьте громкость звукового модуля прежде чем продолжить процедуру.

### 9. Нажмите на кнопку STUDIO-CAPTURE [ ▼ ].

Звуковой модуль воспроизведет звук.

### 10. Щелкните по кнопке [Test Setup].

Кнопка [Test Setup] окрасится в серый цвет.

### 11. Закройте окно "MIDI Studio".

## Устранение неполадок

При возникновении неполадок прочтите данный раздел. В нем содержатся советы по устранению наиболее типичных неполадок.

Дополнительную информацию можно найти в файле "Win (Mac) Driver/Readme.htm" на компакт-диске STUDIO-CAPTURE Driver CD-ROM.

Если проблему решить не удалось, обратитесь в раздел техподдержки на нашем веб-сайте. Если проблема все равно осталась, обратитесь в ближайший сервисный центр Roland или по месту приобретения прибора.

**Адрес раздела техподдержки Roland:** <http://www.roland.com/support/>

## Установка драйвера USB

Неполадка	Возможная причина	Действие
Инсталлятор не запускается	Возможно, вы пытаетесь запустить инсталлятор с сетевого DVD-ROM?	Вставьте диск в привод DVD-ROM, напрямую подключенный к компьютеру.
USB-драйвер не устанавливается	Была ли использована при входе системы учетная запись с правами администратора?	Используйте учетную запись с правами администратора. Обратитесь к системному администратору вашего компьютера.
	<b>Windows XP</b> Возможно, в опциях подписывания драйвера установлена блокировка?	Измените значение политики подписывания драйверов. См. файл "Win (Mac) Driver/Readme.htm" на диске STUDIO-CAPTURE Driver CD-ROM.
	Возможно, запущены другие приложения (например, антивирусная программа)?	Убедитесь перед инсталляцией, что все приложения закрыты.
<b>Windows</b> Во время инсталляции выводятся предупреждения или сообщения об ошибках	Не отображаются ли в «Диспетчере устройств» устройства «Прочие устройства» или «Неизвестные устройства» с pictoграммами «?» или «X»?	Переустановите драйвер (стр. 11).
Инсталлятор не закрывается	Возможно, компьютер работает от батарей?	Подключите компьютер к сети.
	Возможно, прибор подключен к USB-порту, поддерживающему стандарт USB 3.0?	STUDIO-CAPTURE не возможно использовать с портом USB, несовместимым со стандартом USB 2.0. Подробнее о совместимости USB-портов вашего компьютера см. сопроводительную документацию вашего компьютера или обратитесь в фирму-производитель компьютера.

## Приложение

Неполадка	Возможная причина	Действие
<p><b>Windows XP</b></p> <p>После установки драйвера снова запускается мастер «Обнаружено новое оборудование»</p>	<p>Возможно, вы подключили STUDIO-CAPTURE не к тому разъему USB, который использовался при установке драйвера?</p>	<p>Если при подключении устройства сменить разъем USB, будет запущен мастер установки нового оборудования. Повторите процедуру установки драйвера, начиная с шага 6-1 (стр. 12).</p>
<p><b>Windows 8/ Windows 7/ Windows Vista</b></p> <p>Перед именем устройства отображается префикс «2-»</p>	<p>Возможно, вы подключили STUDIO-CAPTURE не к тому разъему USB, который использовался при установке драйвера?</p>	<p>Если при подключении устройства сменить разъем USB, перед именем появится префикс «2-».</p> <p>Чтобы этого не происходило, переподключите устройство к разъему USB, который использовался при установке драйвера, или переустановите драйвер (стр. 11).</p>

## Работа с интерфейсом STUDIO-CAPTURE

Неполадка	Возможная причина	Действие
<p>Невозможно выбрать или использовать устройство STUDIO-CAPTURE</p>	<p>Возможно, дисплей STUDIO-CAPTURE's отключен?</p>	<p>Убедитесь, что STUDIO-CAPTURE правильно подключен к компьютеру.</p> <p>Если это не помогло, переустановите драйвер USB (стр. 11).</p>
	<p>Возможно, прибор подключен к USB-порту стандарта USB 3.0?</p>	<p>STUDIO-CAPTURE не возможно использовать с портом USB, несовместимым со стандартом USB 2.0. Подробнее о совместимости USB-портов вашего компьютера см. сопроводительную документацию вашего компьютера или обратитесь в фирму-производитель компьютера.</p>
	<p>Отображается ли имя устройства STUDIO-CAPTURE?</p>	<p>Закройте все программы, использующие STUDIO-CAPTURE, отключите питание интерфейса и включите его снова.</p>
	<p>Возможно, запущена другая программа, использующая STUDIO-CAPTURE?</p>	<p>Если это не помогло, переустановите драйвер USB (стр. 11).</p>
	<p>Возможно, компьютер перешел в спящий режим при подключенном устройстве STUDIO-CAPTURE?</p>	<p>Закройте все программы, использующие данное устройство, затем отключите питание устройства и включите его снова.</p>
	<p>Возможно, во время работы вы отключали а затем снова подключали STUDIO-CAPTURE?</p>	<p>Если проблема не устраняется, перезагрузите компьютер.</p>

Неполадка	Возможная причина	Действие
Невозможно выбрать или использовать устройство STUDIO-CAPTURE	Возможно, устройство было подключено к компьютеру во время загрузки ОС?	Подключайте устройство к ПК только после окончания загрузки операционной системы. Некоторые компьютеры не позволяют использовать устройства, подключенные во время загрузки ОС.
	<p><b>Windows 8/Windows 7/Windows Vista</b></p> Возможно, используются приложения Music (Windows 8) или Media Player (стандартный медиа-проигрыватель Windows)?	Используйте другое программное обеспечение. MIDI-устройства не могут быть выбраны в рамках Media Player.
	<p><b>Mac OS X</b></p> Сконфигурировано ли окно "Audio MIDI Setup"?	Сконфигурируйте окно Audio MIDI Setup (стр. 56).
	<p><b>Windows XP</b></p> Возможно, используется многоканальный аудиопорт WDM?	Для того, чтобы использовать разъемы INPUT 3-16/OUTPUT 3-10 в качестве входов и выходов, отключите многоканальный аудиопорт WDM (стр. 55).
	Возможно опция STUDIO-CAPTURE "VS EXPAND" установлена в значение "ON"?	Установите параметр "VS EXPAND" в "OFF" и выключите питание STUDIO-CAPTURE, а затем включите его снова (стр. 43).
Нет воспроизводится звук через колонки компьютера	Не является неисправностью.	При работе со STUDIO-CAPTURE звук из колонок компьютера не воспроизводится. Подключайте наушники/мониторы непосредственно к STUDIO-CAPTURE.
Нет звука с компьютера или звук с компьютера слишком тихий	Слышен ли звук в наушниках?	Если в наушниках, подключенных к выходам LEVEL 1/2, есть звук, проверьте правильность подключения внешних усилителей/мониторов и настройте их громкость. Если звука в наушниках нет или он слишком тихий, проверьте следующие пункты.
	Возможно, прибран до нуля регулятор [MONITOR OUT LEVEL] STUDIO-CAPTURE?	Поверните регулятор [MONITOR OUT LEVEL] по часовой стрелке для увеличения громкости.
	Возможно, в мониторинговом микшере программы STUDIO-CAPTURE Control Panel включено мьютирование?	В программе STUDIO-CAPTURE Control Panel (стр. 34) проверьте состояние кнопок [MUTE].
	Правильно ли настроена громкость в окне DAW-мониторинга?	В программе STUDIO-CAPTURE Control Panel (стр. 34) просмотрите и настройте громкость каналов DAW-мониторинга.

## Приложение

Неполадка	Возможная причина	Действие
Нет звука с компьютера или звук с компьютера слишком тихий	Правильно ли настроен патч-бэй?	Проверьте настройки патч-бэя в программе STUDIO-CAPTURE Control Panel (стр. 37).
	Возможно, некоторые каналы мьютированы или находятся в режиме соло?	В программе STUDIO-CAPTURE Control Panel проверьте кнопки каналов MUTE и SOLO (стр. 33, стр. 34).
	Возможно, убрана системная громкость на компьютере?	Настройте системную громкость (стр. 68).
	<b>Windows 8/Windows 7</b> Возможно, используется программа голо-совой связи?	Отключите автоматическую регулировку громкости (стр. 69).
	Правильно ли настроен объем буфера драйвера USB?	Увеличьте объем буфера (стр. 54).
	<b>Windows</b> Возможно, отмечена опция "Reduce CPU load"?	Снимите отметку с опции "Reduce CPU load" (стр. 55).
Слишком тихий звук гитары	Правильно ли произведено подключение?	Подключайте гитару к входам INPUT 1 или INPUT 2 (стр. 8).
	Возможно, отключен режим "Hi-Z"?	Установите для режима "Hi-Z" значение «On» (стр. 8).
	Возможно, слишком низкий входной уровень?	Прибавьте чувствительность регулятором [SENS] (стр. 20).
Слишком тихий звук микрофона	Правильно ли произведено подключение?	Подключайте микрофон кабелем с разъемом XLR к XLR-входам (INPUT 1–12, стр. 8). При использовании разъема «джек» уровень громкости будет очень низким.
	Возможно, слишком низкий входной уровень?	Прибавьте чувствительность регулятором [SENS] (стр. 20).
	Соответствует ли чувствительность микрофона входному уровню STUDIO-CAPTURE?	STUDIO-CAPTURE использует уровень -60 dBu для разъемов XLR и -54 dBu для разъемов TRS. Если чувствительность микрофона низкая, звук будет очень тихим.
	Правильно ли установлены настройки директ-мониторинга?	В программе STUDIO-CAPTURE Control Panel проверьте и откорректируйте громкость директ-мониторинга (стр. 33).
Слишком тихий уровень инструмента, подключенного к входу INPUT 1–16.	Возможно, используется коммутационный кабель, содержащий резисторы?	Используйте коммутационные кабели без резисторов.

Неполадка	Возможная причина	Действие
При подключении к одному входу INPUT записывается только один канал	Настроена ли DAW-программа под запись в стерео?	Измените настройки DAW-программы так, чтобы запись происходила в моно-режиме.
	Если это так, сигнал с нечетного канала будет записываться в левый канал, а сигнал с четного канала – в правый.	
Звук с устройства, подключенного к одному из входов, искажен	Возможно, мигает красный индикатор перегрузки в канале?	Регулятором [SENS] прибавьте чувствительность канала (стр. 20).
	Правильно ли установлены настройки директ-мониторинга?	В программе STUDIO-CAPTURE Control Panel проверьте и откорректируйте громкость директ-мониторинга (стр. 33).
Во время воспроизведения или записи звук обрывается	Возможно, запущено сразу много программ?	Закройте все неиспользуемые программы.
	Возможно, вы изменяли размер программного аудиобуфера?	Если программа позволяет изменять размер буфера, увеличьте его. Подробнее см. сопроводительную документацию вашей DAW-программы.
	Возможно, вы изменяли размер аудиобуфера USB-драйвера?	Увеличьте объем буфера (стр. 54).
	<b>Mac OS X</b> Возможно, изменялось значение параметра "Recording Margin"?	Если звук прерывается или слышен шум/щелчки (даже при увеличении объема аудиобуфера), попробуйте увеличить значение параметра "Recording Margin" (стр. 56).
	<b>Windows</b> Используется ли самая последняя версия операционной системы?	Запустите службу обновления Windows или приложение Microsoft Update и убедитесь, что используется самая последняя версия ОС.
	<b>Mac OS X</b> Производилось ли обновление программного обеспечения?	Запустите приложение Software Update и убедитесь, что используется самая последняя версия программного обеспечения.
	Используются ли последние версии драйверов для материнской платы и графической карты компьютера?	Установите последние версии драйверов.
Используются ли последние версии драйверов для сетевой карты компьютера (проводной/беспроводной)?	Установите последние версии драйверов. Если проблема не устранена, отключите сеть.	

## Приложение

Неполадка	Возможная причина	Действие
Во время воспроизведения или записи звук обрывается	<b>Windows</b> Возможно, система питания компьютера находится в режиме экономии энергии?	См. файл "Win (Mac) Driver/Readme.htm" на диске STUDIO-CAPTURE Driver CD-ROM.
	<b>Windows</b> Возможно, вы изменяли параметры производительности системы?	
	Возможно, для подключения STUDIO-CAPTURE используется USB-хаб?	Подключайте устройство к компьютеру напрямую.
	Используется ли кабель USB из комплекта поставки?	Используйте USB-кабель из комплекта поставки. Многие находящиеся в продаже кабели USB не отвечают стандарту USB и препятствуют нормальной работе STUDIO-CAPTURE.
	<b>Windows 8/Windows 7</b> Возможно, включена функция мониторинга Windows?	Отключите функцию мониторинга (стр. 69).
	Возможно, воспроизведение/запись были запущены сразу же после загрузки компьютера или его выхода из спящего режима?	Подождите немного и повторите попытку записи/воспроизведения.
	<b>Windows</b> Возможно, отмечена опция "Reduce CPU load"?	Снимите отметку с опции "Reduce CPU load" (стр. 55).
Слышны посторонний шум/искажения, идущие не от компьютера	Возможно, подключена гитара?	Отойдите от компьютера как можно дальше. Если шум уменьшается при снижении громкости на самой гитаре, скорее всего дело в помехах, которые датчики гитары принимают от компьютера или дисплея.
	Возможно, в канал подключены неиспользуемые микрофон или гитара?	Отключите неиспользуемые инструменты и поверните регулятор [SENS] до упора против часовой стрелки для снижения входного уровня.
	Возможно, подключен терминал заземления?	Для решения проблемы можно заземлить металлический корпус компьютера или терминал заземления блока питания компьютера (стр. 76). Проверьте не находятся ли рядом приборы, генерирующие сильное электромагнитное поле, например, телевизор или микроволновая печь.
Запись слишком громкая/слишком тихая	Используется ли при подключении микрофона кабель с разъемами XLR?	Для подключения микрофонов используйте разъемы XLR (стр. 8).



Неполадка	Возможная причина	Действие
Запись слишком громкая/слишком тихая	Правильно ли настроен входной уровень?	Используйте регулятор [SENS] для настройки чувствительности STUDIO-CAPTURE (стр. 20, стр. 23). Если DAW-программа позволяет управлять чувствительностью, проверьте также и ее настройки.
	Соответствует ли чувствительность микрофона входному уровню STUDIO-CAPTURE?	STUDIO-CAPTURE использует уровень -60 dBu для разъемов XLR и -54 dBu для разъемов TRS. Если чувствительность микрофона низкая, звук будет очень тихим.
Невозможны воспроизведение/запись	Правильно ли сконфигурированы устройства воспроизведения/записи в DAW-программе?	Выберите STUDIO-CAPTURE в качестве входного и выходного устройства (стр. 25).
	Возможно, дисплей STUDIO-CAPTURE's отключен?	Убедитесь, что STUDIO-CAPTURE правильно подключен к компьютеру. Если это не помогло, переустановите драйвер USB (стр. 11).
	Возможно, убрана системная громкость на компьютере?	Настройте системную громкость (стр. 68).
	<b>Windows 8/Windows 7</b> Возможно, используется программа голо-совой связи?	Отключите автоматическую регулировку громкости (стр. 69).
	Правильно ли настроен объем буфера драйвера USB?	Увеличьте объем буфера (стр. 54).
	<b>Windows</b> Возможно, отмечена опция "Reduce CPU load"?	Снимите отметку с опции "Reduce CPU load" (стр. 55).
Невозможны воспроизведение/запись 24-битного звука	Поддерживает ли ваша DAW-программа работу с 24-битным аудио?	Проверьте, поддерживает ли ваша DAW-программа работу с 24-битным звуком.
	Правильно ли настроено программное обеспечение?	Убедитесь, что воспроизведение/запись 24-битного звука включены.
Невозможна запись через цифровой вход/плохое качество записи	Установлен ли параметр "INPUT SELECTOR (15/16)" в значение [AUTO]?	Для цифровой записи с CD-проигрывателя или другого устройства установите параметр "INPUT SELECTOR (15/16)" в значение [AUTO] (стр. 52).
	Установлена ли на STUDIO-CAPTURE и на внешнем устройстве одна и та же частота сэмплирования?	Установите на STUDIO-CAPTURE точно такую же частоту сэмплирования, как и на внешнем цифровом устройстве (стр. 53).
	Правильно ли настроен вход STUDIO-CAPTURE "INPUT15/16"?	На экране SYSTEM убедитесь, что для параметра "INPUT15/16" выбрано значение "AUTO". Также проверьте правильность подключения к входу COAXIAL IN (15/16) и наличие цифрового сигнала на входе.

## Приложение

Неполадка	Возможная причина	Действие
Невозможно сменить частоту сэмплирования в настройках USB-драйвера или в программе.	Возможно, запущены воспроизведение или запись аудиоданных?	Смените частоту сэмплирования в используемой в данный момент программе, или закройте программу, а затем измените частоту сэмплирования в диалоговом окне Driver Settings.
	Возможно, STUDIO-CAPTURE используется другой программой?	Закройте программу, использующую STUDIO-CAPTURE.
	Возможно, к входу COAXIAL IN (15/16) подключено оборудование?	Установите в настройках программы частоту сэмплирования, совпадающую с частотой устройства, подключенного к входу COAXIAL IN (15/16) jack.
	<b>Windows</b> Возможно, открыта панель управления звуком?	Закройте панель управления.
	<b>Windows 8/Windows 7</b> Возможно, включена функция мониторинга Windows?	Отключите функцию мониторинга (стр. 69).

## Проблемы при синхронизации двух интерфейсов

Неполадка	Возможная причина	Действие
ASIO или CoreAudio не отображают аудиопорты двух устройств	Возможно, подключено USB-устройство, отличное от STUDIO-CAPTURE, мышки или клавиатуры?	Любые USB-устройства, кроме STUDIO-CAPTURE, мышки и клавиатуры, должны быть отсоединены.
	Правильно ли настроен параметр "VS EXPAND"?	Установите для первого STUDIO-CAPTURE "VS EXPAND" = "OFF", для второго = "ON" (стр. 47).
	<b>Mac OS X</b> Выбран ли интерфейс "STUDIO-CAPTURE" в аудионастройках DAW-программы?	Проверьте шаг 8 процедуры, описанной на стр. 48.

Неполадка	Возможная причина	Действие
<b>В мониторах нет звука с второго устройства STUDIO-CAPTURE</b>	Подключены ли наушники/мониторы к выходам первого STUDIO-CAPTURE?	Подключите мониторы/наушники к первому устройству STUDIO-CAPTURE.
	Подключен ли коаксиальным кабелем выход COAXIAL OUT (9/10) второго устройства к входу COAXIAL IN (15/16) первого устройства?	Проверьте правильность подключения коаксиального кабеля.
	В настройках патч-бэя второго устройства выбрано ли значение "MONITOR A" для параметра "OUTPUT 9-10"?	Проверьте патч-бэй второго устройства (стр. 49).
	Прибавлена ли громкость MONITOR A "MASTER VOLUME" второго устройства?	Откройте закладку "MONITOR A" второго устройства и проверьте настройки (стр. 49).
	В настройках патч-бэя первого устройства выбрано ли значение "MONITOR A" для параметра "OUTPUT 1-2"?	Проверьте патч-бэй первого устройства (стр. 49).
	Прибавлена ли громкость слайдера 15-16 "DIRECT MONITOR A" на первом устройстве? Установлена ли панорама 100%L для канала 15 и 100%R для канала 16?	См. раздел "Настройки для мониторинга через наушники" (стр. 49).
<b>Сбои, остановки и другие неполадки в процессе работы</b>	Подключен ли коаксиальным кабелем выход COAXIAL OUT (9/10) второго устройства к входу COAXIAL IN (15/16) первого устройства?	Сбои и остановки возникают при отсутствии цифровой синхронизации устройств. Проверьте подключение (см. стр. 46).
	Возможно, был изменен размер аудиобуфера USB-драйвера?	Увеличьте размер буфера. См. раздел "Настройки USB-драйвера" (стр. 54).
	Возможно, подключено USB-устройство, отличное от STUDIO-CAPTURE, мышки или клавиатуры?	Любые USB-устройства, кроме STUDIO-CAPTURE, мышки и клавиатуры, должны быть отсоединены.
<b>Невозможно изменить частоту сэмплирования</b>	Произведена ли настройка частоты на втором устройстве?	Смените частоту, как описано в разделе "Настройка частоты сэмплирования" (стр. 53).
<b>На дисплей STUDIO-CAPTURET выводится сообщение "MISMATCH CLOCK"</b>	Одинаковая ли частота сэмплирования установлена для первого и второго устройств?	Откройте программу STUDIO-CAPTURE Control Panel и проверьте панель устройств (стр. 36).

# Смена настроек компьютера для устранения неполадок

В данном разделе объясняется порядок устранения проблем, описанных в разделе "Работа с интерфейсом STUDIO-CAPTURE" (стр. 60).

Подробности конфигурирования настроек ОС и процедура удаления драйвера USB описаны в файле "Win (Mac) Driver/Readme.htm" на диске STUDIO-CAPTURE Driver CD-ROM.

## Настройка системной громкости

Если громкость воспроизведения слишком высокая или, напротив, слишком низкая, попробуйте настроить системный уровень громкости.

### Windows 8/Windows 7

1. Откройте Панель Управления и установите режим отображения по категориям.
2. Щелкните по пиктограмме [Оборудование и звук], а затем по пиктограмме [Настройка громкости].
3. После отображения микшера выберите из меню «Устройства» STUDIO-CAPTURE [1–2 (STUDIO-CAPTURE)] и измените громкость.

### Windows Vista

1. Откройте Панель Управления и выберите пиктограмму [Оборудование и звук].  
Если выбран классический режим отображения, переключитесь в обычный режим.
2. Перейдите в раздел «Звук» и выберите пиктограмму [Настройка громкости].
3. После отображения микшера выберите из меню «Устройства» [1–2 (STUDIO-CAPTURE)] и измените громкость.  
Если включено мьютирование ([Mute] = "On"), отключите его.

### Windows XP

1. Откройте «Панель управления», выберите пиктограмму [Звук, речь и аудиоустройства], а затем – [Звуки и аудиоустройства].  
Если выбран классический режим, выберите пиктограмму [Звуки и аудиоустройства].
2. Откройте закладку [Звук].
3. В области "Воспроизведение" убедитесь, что по умолчанию выбрано устройство [1–2 (STUDIO-CAPTURE)], и щелкните по кнопке [Громкость].
4. После отображения микшера настройте громкость канала "Wave".  
Если отмечена опция мьютирования канала, снимите галочку с этой опции.

### Mac OS X

1. Откройте окно “System Preferences” и выберите пиктограмму [Sound].
2. Выберите закладку [Output].
3. В области “Select a device for sound output” убедитесь, что выбрано устройство [STUDIO-CAPTURE] и используйте слайдер “Output volume” для управления громкостью.

Если отмечена опция мьютирования канала, снимите галочку с этой опции.

## Параметры для голосовой связи Windows 8/Windows 7

При работе с программами голосовой связи уровень громкости может управляться автоматически для большего удобства общения.

Для отключения автоматической регулировки используйте следующую процедуру.

1. Откройте Панель Управления, выберите пиктограмму [Оборудование и звук], а затем – пиктограмму [Звук].  
Если используется режим отображения «Значки», выберите пиктограмму [Звук].
2. В закладке [Связь] для параметра “При использовании компьютера для разговора” выберите значение [Действие не требуется].
3. Нажмите на кнопку [OK], чтобы закрыть окно “Звук”.

## Настройки функции мониторинга Windows 8/Windows 7

Если включена функция мониторинга Windows, звук на входе может дублироваться, а также может возникнуть акустическая обратная связь.

Для отключения мониторинга Windows используйте следующую процедуру.

1. Откройте Панель Управления, выберите пиктограмму [Оборудование и звук], а затем – пиктограмму [Звук].  
Если используется режим отображения «Значки», выберите пиктограмму [Звук].
2. В области “Запись” выберите устройство STUDIO-CAPTURE [1–2 (STUDIO-CAPTURE)] и нажмите на кнопку [Свойства].
3. Откройте закладку “Прослушать” и снимите галочку с опции [Прослушивать с данного устройства].
4. Нажмите на кнопку [OK] для закрытия окна “Свойства”.
5. Нажмите на кнопку [OK], чтобы закрыть окно “Звук”.

# Технические характеристики

## Roland STUDIO-CAPTURE (UA-1610): аудиоинтерфейс USB 2.0

Количество каналов записи/воспроизведения	Частоты сэмплирования: 192 кГц, 96 кГц, 48 кГц, 44.1 кГц Запись: 16 каналов Воспроизведение: 10 каналов
Преобразование	Интерфейс: 24 бит АЦ-/ЦА- преобразование: 24 бит
Частота сэмплирования	АЦ-/ЦА- преобразование: 192 кГц, 96 кГц, 48 кГц, 44.1 кГц DIGITAL (IN/OUT): 96 кГц, 48 кГц, 44.1 кГц
Номинальный входной уровень (переменный)	Выходы 1–12 (разъемы XLR): -60 – -2 dBu Входы 1–12 (разъемы 6.3 мм TRS): -54 – +4 dBu Входы 13–16 (разъемы 6.3 мм TRS): -20, -10, +4 dBu
Номинальный выходной уровень	Выходы OUTPUT 1–8: +4 dBu (симметричные)
Запас динамического диапазона	18 дБ
Входное сопротивление	Входы 1–12 (разъемы XLR): 8.2 кОм (симметричные) Входы 1–12 (6.3 мм разъемы TRS): 18 кОм (симметричные) Входы 13–16 (6.3 мм разъемы TRS): 38 кОм (симметричные)
Выходное сопротивление	Выходы OUTPUT 1–2 (разъемы XLR): 600 Ом (симметричные) Выходы OUTPUT 1–8 (6.3 мм разъемы TRS): 2 кОм (симметричные) Выходы на наушники: 47 Ом
Частотная характеристика	192.0 кГц: 20 Гц–60 кГц (+0/-2 дБ), 20 Гц–90 кГц (+0/-8 дБ) 96.0 кГц: 20 Гц–40 кГц (+0/-2 дБ) 48.0 кГц: 20 Гц–22 кГц (+0/-2 дБ) 44.1 кГц: 20 Гц–20 кГц (+0/-2 дБ)
Уровень шума	INPUT 1–2 -> OUTPUT 1–2: -90 dBu тип. (SENS = мин., на входе заглушка 600 Ом, INPUT MONITOR = OFF, IHF-A) * Чувствительность входного канала = 0 дБ (Unity Gain)
Динамический диапазон	АЦ INPUT 1–2: 105 дБ тип. (SENS = мин.) ЦА OUTPUT 1–2: 114 дБ тип.
Дисплей	Графический ЖК дисплей 128 x 64 точек

Коммутация	Разъемы INPUT 1–12 *1: XLR (симметричные, с фантомным питанием *2: - +48 В (максимум без нагрузки), 10 мА (с максимальной нагрузкой)) *1 Входы INPUT 1–2 поддерживают гитарный режим Hi-Z *2 Подается на все XLR входы. Ток указан в расчете на 1 канал. Общая нагрузка не должна превышать 50 мА.
	Входы INPUT 1–16: 6.3 мм TRS (симметричные)
	Выходы на наушники: 6.3 мм стереоджек
	Выходы OUTPUT 1–8: 6.3 мм разъемы TRS (симметричные)
	Вход COAXIAL IN: Разъем RCA (стандарт IEC60958)
	Выход COAXIAL OUT: Разъем RCA (стандарт IEC60958)
	Порты MIDI (IN, OUT)
	Порт USB: USB Type B
	Разъем DC IN
Интерфейс	Высокоскоростной USB
Электропитание	Сетевой адаптер
Энергопотребление	1.6 А
Габариты	284 x 162 x 89 мм
Вес (без адаптера питания и рэковых уголков)	1.9 кг
Аксессуары	Руководство пользователя Буклет с диаграммой маршрутизации Адаптер питания Компакт-диск STUDIO-CAPTURE Driver CD-ROM Рэковые уголки x 2 Кабель USB Лицензионное соглашение



\* 0 dBu=0.775 В RMS

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




# ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ ИЛИ ПРИЧИНЕНИЯ ТРАВМЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

## О значках ⚠ WARNING и ⚠ CAUTION

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

## О символах

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

## ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ УКАЗАНИЯ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Для полного отключения питания вынимайте вилку из розетки!

Даже при отключении питания прибор не будет отключен от электросети полностью. Для полного отключения питания сначала отключите кнопку на лицевой панели интерфейса, а затем выньте вилку кабеля питания из розетки. В связи с этим следите за тем, чтобы розетка, к которой подключается интерфейс, всегда была легко доступной.



#### О функции AUTO-OFF

Питание данного устройства отключается автоматически если в течении заданного времени звук на входы не подается и манипуляций с кнопками и регуляторами не производится (функция AUTO-OFF). Если данная функция доставляет неудобства, отключите ее (стр. 17).



#### Не вскрывать! Не модифицировать!

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



#### Не ремонтировать самостоятельно!

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



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Не хранить и не использовать прибор:

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



#### Следите за устойчивостью прибора!

При работе убедитесь, что прибор расположен на ровной горизонтальной поверхности и не шатается. Не ставьте его на неустойчивые стойки/рэки/столы!



#### Использовать только с фирменным блоком питания!

Используйте только адаптер питания из комплекта поставки прибора. Подключайте адаптер питания только к источнику питания с указанными в сопроводительной документации или на тыльной панели прибора параметрами. В адаптерах других моделей могут использоваться обратная полярность или другое рабочее напряжение, что способно привести к порче оборудования или поражению током.





## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Использовать только с фирменным кабелем питания!

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



### Обращаться с кабелем питания бережно!

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



### Избегайте высоких уровней громкости!

Данный прибор, сам по себе или с усилителем/колонками или наушниками, может развить высокий уровень громкости, способный привести к потере слуха. Не работайте с высокой громкостью длительное время. Если ощущается дискомфорт, ухудшение слуха или звон в ушах, немедленно прекратите работать и обратитесь к врачу-сурдологу.



### Обращайтесь с прибором бережно!

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



### Отключайте в случае возникновения неполадок!

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



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

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Следите внимательно за маленькими детьми!

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



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

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



### Не подключайте много приборов к одной розетке!

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



### Будьте внимательны при поездках за границу!

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



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

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



## ВНИМАНИЕ

### Следите за вентиляцией!

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



### Никогда не тяните за провода при отключении!

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



### Регулярно чистите кабель питания!

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



### Обращайтесь с кабелями бережно!

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



### Не подвергайте корпус прибора нагрузкам!

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



### Не касайтесь силовых проводов мокрыми руками!

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



### Отключайте кабели при транспортировке прибора!

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



### Отключайте кабели при чистке прибора!

При чистке прибора выключите его и отключите адаптер питания от сети (стр. 10).



## ВНИМАНИЕ

### Отключайте оборудование во время грозы!

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



### Прячьте от детей мелкие детали!

Мелкие детали из приведенного ниже списка, могут быть случайно проглочены оставленными без присмотра маленькими детьми.



- Отсоединяемые части
- Винты (стр. 5)

### Будьте осторожны при работе с заземлением

Если был вывернут винт терминала заземления, не забудьте завернуть его; не оставляйте винт без присмотра – он может быть случайно проглочен маленькими детьми. При закручивании винта убедитесь, что он закручен плотно и не болтается.



### Будьте осторожны при работе с фантомным питанием

Всегда отключайте фантомное питание при подключении любых устройств, кроме конденсаторных микрофонов. При случайной подаче фантомного питания на динамические микрофоны, проигрыватели или другие устройства можно серьезно повредить оборудование. Обязательно ознакомьтесь с сопроводительной документацией используемых микрофонов.



(Параметры фантомного питания: - 48 В, 10 мА (макс.)

# ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

## Электропитание

- Никогда не подключайте к одной и той же розетке STUDIO-CAPTURE и электроприборы, в конструкции которых используются электромоторы или преобразователи напряжения (такие как холодильники, микроволновые печи, стиральные машины, кондиционеры и т. д.). В противном случае возможно появление помех и других неполадок в работе оборудования. Если нет возможности использовать для подключения STUDIO-CAPTURE отдельную розетку, следует использовать специальный фильтр для подавления сетевых помех.
- При продолжительной работе адаптер питания прибора нагревается. Это нормальное явление, которое не должно быть причиной для беспокойства.
- При подключении оборудования к внешним устройствам следует предварительно выключить их питание. В противном случае динамики и/или иные узлы могут выйти из строя.

## Расположение

- При работе рядом с усилителями (или другими приборами с мощными трансформаторами) могут возникать помехи (гул). Во избежание данной проблемы разверните прибор или переместите его дальше от источника помех.
- Данное оборудование может взаимодействовать с радио- и телеприемниками. Не используйте его рядом с такими устройствами.
- При использовании вблизи оборудования беспроводных средств связи, в том числе мобильных телефонов, при прохождении входящего или исходящего вызовов, а также во время разговора, могут наблюдаться помехи. Во избежание появления помех не пользуйтесь беспроводными устройствами вблизи оборудования или отключайте их.
- Не выставляйте оборудование на прямой солнечный свет, не располагайте его вблизи источников тепла, не оставляйте его внутри закрытого автомобиля в жаркую погоду. От перегрева корпус может деформироваться или изменить цвет.
- При перемещении прибора из одного места в другое при наличии перепада температуры/влажности, на внешних и внутренних поверхностях образуются капли воды (конденсат). Наличие влаги внутри корпуса может привести к выходу оборудования из строя при включении питания. Не включайте оборудование в случае появления конденсата. Подождите несколько часов до тех пор, пока он полностью не испарится.

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

## Обслуживание

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

## Ремонт и данные

- Во время ремонта пользовательские данные, находящиеся в памяти прибора, могут быть стерты. Сохраняйте важные данные на компьютер или записывайте их на бумагу (если это возможно). При ремонте прилагаются все усилия для сохранения данных. Однако во многих случаях (например, при повреждении схем памяти) восстановление данных не возможно. Компания Roland не несет ответственности за последствия потери данных в подобных случаях..

## Дополнительно

- Содержимое памяти прибора может быть утеряно в результате неисправности или неправильного обращения. Во избежание утраты важных данных создавайте резервные копии на компьютере.
- Восстановление данных, стертых из внутренней памяти прибора или с компьютера, не возможно. Компания Roland не несет ответственности за последствия потери данных в подобных случаях.
- Не прикладывайте чрезмерных усилий при работе с кнопками и регуляторами прибора, а также при манипуляциях с разъемами и проводами. В противном случае оборудование может выйти из строя.
- Никогда не подвергайте дисплей нагрузкам, давлению и ударам.

## ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

- При подключении и отключении кабелей их разрешается брать только за разъемы — никогда не тяните кабель за шнур! В противном случае проводники внутри кабеля могут быть повреждены.
- Устанавливайте громкость звучания в разумных пределах, чтобы не беспокоить окружающих.
- При транспортировке оборудования по возможности используйте заводскую упаковку (включая внутренние прокладки). Если их нет, используйте схожие упаковочные материалы.
- Некоторые коммутационные кабели содержат резисторы. Не используйте их для подключения данного прибора, в противном случае громкость звучания может оказаться недопустимо низкой. Подробнее о характеристиках кабелей можно узнать у фирмы-производителя кабеля.

### Обращение с дисками CD/DVD

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

### Заземление

- В зависимости от внешних условий или особенностей набора оборудования в целом, иногда может наблюдаться неприятное ощущение «покалывания» при прикосновении к поверхности прибора, корпуса подключенного микрофона или других приборов, например гитар. Это возникает вследствие остаточного электрического заряда и совершенно безопасно. Однако если это беспокоит, соедините терминал заземления (см. рисунок) с внешней шиной заземления. В определенных условиях при заземлении может возникнуть фоновый шум (гул). При возникновении сомнений относительно корректности заземления обратитесь в сервисный центр Roland или по месту приобретения прибора.



#### Запрещается заземлять прибор через:

- Водопроводные трубы (в связи с риском удара током)
- Газовые трубы (в связи с риском взрыва или пожара)
- Заземление телефонных линий или громоотводы (в связи с риском возгорания/удара током во время грозы)

### Авторские права

- Перед тем, как вскрыть конверт с диском CD/DVD из комплекта поставки, прочтите лицензионное соглашение. Вскрытие конверта подразумевает ваше согласие с условиями лицензионного соглашения.
- MMP (Moore Microprocessor Portfolio) — запатентованная подборка разработок, связанная с архитектурой микропроцессоров, созданная компанией Technology Properties Limited (TPL). Компания Roland пользуется данной технологией по лицензии компании TPL Group.
- ASIO – зарегистрированная торговая марка, принадлежащая компании Steinberg Media Technologies GmbH.
- Все скриншоты с образцами работы продукции компании Microsoft приведены с разрешения компании Microsoft Corporation.
- Название Roland является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей компании Roland Corporation в США и других странах.
- Все названия продуктов и компаний в данном руководстве являются зарегистрированными торговыми марками, принадлежащими своим правообладателям.

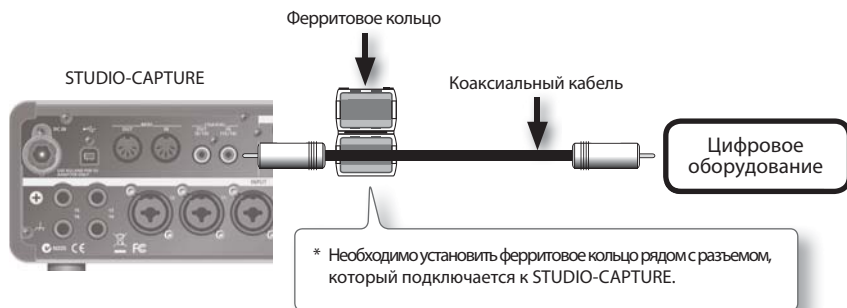
# Установка ферритового кольца

## Необходимо установить ферритовое кольцо до начала работы с STUDIO-CAPTURE

При подключении цифрового устройства к входам COAXIAL IN (15/16) необходимо установить ферритовое кольцо из комплекта поставки.

Данная мера необходима для устранения электромагнитных помех; не пренебрегайте ей.

### 1. Оденьте ферритовое кольцо на коаксиальный кабель.



### 2. Сдвиньте половинки кольца до щелчка.



\* Будьте осторожны, чтобы не защемить пальцы.

\* Не повредите кабель, обжимая его ферритовым кольцом с чрезмерными усилиями.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

Если кабель из комплекта поставки слишком тонкий, установленное ферритовое кольцо может скользить по кабелю. В таком случае используйте полоску липкой ленты для фиксации ферритового кольца на месте. Одна такая полоска входит в комплект поставки.



Во избежание случайного проглатывания ферритового кольца и липкой полоски прячьте их от маленьких детей!

Copyright © Roland Corporation

Все права защищены. Никакая часть данного документа не может быть опубликована без письменного согласия компании ROLAND CORPORATION.

# Информация

При необходимости ремонта обращайтесь в ближайший техцентр Roland по адресу:

**Roland**

**Roland Music**

Дорожная ул., д. 3, корп.6

117 545 Москва, Россия

Тел: (495) 981-4964



Для стран Европы  
Данное изделие соответствует требованиям директивы EMC от 2004/108/EC.



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