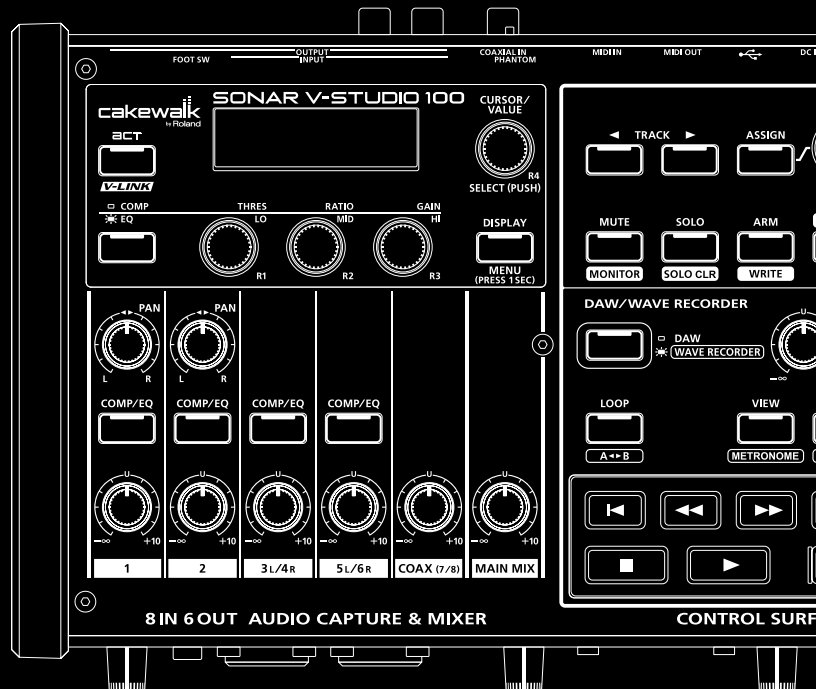


SONAR V-STUDIO 100



Руководство пользователя






Техника безопасности

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ ИЛИ ПРИЧИНЕНИЯ ТРАВМЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

О значках ⚠ WARNING и ⚠ CAUTION

 WARNING	Предупреждает пользователя о возможной серьезной угрозе жизни и здоровью в случае пренебрежения этим правилом.
 CAUTION	Предупреждает пользователя о том, что неправильное использование устройства может повлечь за собой травму или материальный ущерб. * Материальный ущерб включает в себя повреждение и другие неблагоприятные 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

⚠ WARNING

- Не вскрывайте прибор и не производите самостоятельно какие-либо модификации внутри него или сетевого адаптера.



- Не производите самостоятельно ремонт прибора и не заменяйте детали внутри него (за исключением случаев, описанных в руководстве). За обслуживанием обращайтесь в сервисный центр или к официальному дистрибьютору Roland.



⚠ WARNING

- Не храните и не используйте прибор в условиях:
 - экстремальных температур (на прямом солнечном свете, в закрытом автомобиле, вблизи отопительных приборов, непосредственно на генерирующем тепло оборудовании и т.п.);
 - влажности (в ванных комнатах, прачечных, на мокром полу);
 - задымленности;
 - с высоким уровнем испарений;
 - сырости;
 - где он может попасть дождь;
 - запыленности;
 - с высоким уровнем вибрации.



- Не устанавливайте прибор на шатающиеся стойки или на наклонные поверхности, не обеспечивающие устойчивое размещение прибора.



⚠ WARNING

- Используйте только прилагаемый к прибору сетевой адаптер. Также убедитесь в соответствии сетевого напряжения маркировке на корпусе адаптера. Блоки питания других типов могут иметь отличную полярность или быть рассчитаны на другое напряжение, поэтому их применение может испортить прибор или привести к поражению электротоком.



- Пользуйтесь только входящим в комплект сетевым кабелем. Также не используйте этот кабель с другим оборудованием.



- Не перекручивайте и не тяните слишком сильно шнур электропитания, не ставьте на него тяжелые предметы. В противном случае можно повредить его и устроить короткое замыкание. Поврежденный шнур электропитания может стать источником пожара или поражения электротоком!



- Данный прибор, по отдельности или в комбинации с усилителем и наушниками или динамиками, может производить звук такого уровня громкости, который способен привести к длительной потере слуха. Не играйте долго с высоким или дискомфортным уровнем громкости. Если наблюдается снижение слуха или появился звон в ушах, немедленно выключите аппаратуру, а затем проконсультируйтесь с врачом.



- Не допускайте попадания в прибор никаких посторонних предметов (таких как жидкости, монеты, винты и т.п.).



⚠ WARNING

- Немедленно отключите прибор, выньте сетевой адаптер из розетки и обратитесь по месту приобретения аппаратуры, в ближайший сервисный центр или к уполномоченному дистрибьютору Roland, если:



- Поврежден сетевой адаптер, шнур или штепсель электропитания;
- Появился дым или необычный запах;
- Внутри прибора попали посторонние предметы или пролита жидкость;
- Прибор попал под дождь (или намок по иной причине);
- Прибор не работает в нормальном режиме, или в его работе обнаружилось существенные изменения.

- Там, где есть маленькие дети, взрослые должны наблюдать за ними до тех пор, пока ребенок не будет в состоянии соблюдать все правила, необходимые для безопасной эксплуатации прибора.



- Оберегайте прибор от сильных ударов (не роняйте его!)



- Не включайте сетевой шнур в розетку, к которой уже подключено слишком много других электроприборов. Будьте особенно внимательны при использовании удлинителей – совокупная мощность электроприборов, подключаемых к удлинителю (Вт/А), не должна быть выше предельно допустимой для данного удлинителя. Избыточная нагрузка может привести к перегреву и даже расплавлению изоляции шнура электропитания.



- При эксплуатации прибора в стране, отличной от страны-производителя, проконсультируйтесь с продавцом, ближайшими сервисным центром компании или авторизованным дилером Roland.



- НЕ воспроизводите прилагаемый диск CD-ROM на бытовом CD-проигрывателе. Высокий уровень громкости может повредить слух, вывести из строя динамики или другие части аудиосистемы.



⚠ CAUTION

- Размещайте оборудование и сетевой адаптер так, чтобы обеспечить хорошую вентиляцию.



- При включении/выключении питания держитесь не за кабель, а за вилку.



- Необходимо регулярно выключать сетевой адаптер из розетки и протирать его мягкой салфеткой, чтобы удалить с контактов все загрязнения. Также следует выключать штепсель из сетевой розетки, если аппаратура длительное время не используется. Любое попадание грязи между штепселем и розеткой может нарушить изоляцию и привести к возгоранию.



- Не перегибайте шнуры и кабели. Кроме того, все шнуры и кабели должны быть размещены в недоступном для детей месте.



- Не садитесь на прибор и не кладите на него тяжелые предметы.



- Никогда не включайте сетевой адаптер и не выключайте его из розетки влажными руками.



- При перемещении устройства отсоедините сетевой адаптер и все кабели, коммутирующие прибор с внешним оборудованием.



- Перед чисткой прибора выключите его и отключите сетевой адаптер от розетки (стр. 38).

**⚠ CAUTION**

- При приближении грозы отключите сетевой адаптер от розетки.



- Храните все мелкие детали, входящие в комплект поставки, вне зоны досягаемости детей, чтобы они случайно не проглотили их.



- Всегда отключайте фантомное питание при коммутации с любым оборудованием, кроме конденсаторных микрофонов, в которых оно используется. Если подать фантомное питание на динамические микрофоны, аудиопроигрыватели или другие устройства, не предусматривающие его использование, то можно вывести их из строя. Перед подключением любого микрофона ознакомьтесь с его техническими характеристиками, которые размещены в прилагаемом к нему руководстве пользователя.



(Фантомное питание прибора: 48 В, 5 мА на канал максимум)

Важные замечания

Питание

- Не подключайте устройство к источнику электропитания, к которому уже подключены электроприборы с преобразователем напряжения (холодильник, стиральная машина, микроволновая печь или кондиционер), а также снабженные мотором. Сетевая наводка, создаваемая такими электроприборами, может вызвать сбои в работе аппаратуры и послужить причиной шумовых помех. Если отдельную сетевую розетку использовать невозможно, то между электроприбором и аппаратурой необходимо подключить фильтр подавления сетевых наводок.
- Через несколько часов работы прибора сетевой адаптер нагревается и начинает излучать тепло. Это — штатная ситуация.
- До подключения прибора к другим устройствам, отключите электропитание всей аппаратуры. Это позволит избежать повреждения динамиков или других устройств.

Размещение

- При использовании аппаратуры рядом с мощными усилителями (или оборудованием, содержащим крупные трансформаторы), могут возникнуть наводки. Чтобы разрешить эту проблему, измените пространственную ориентацию аппаратуры или удалите ее от источника помех.
- Прибор может являться источником помех для теле- и радиоприемников. Не устанавливайте его вблизи от такого оборудования.
- Если вблизи от прибора используются беспроводные средства связи (например, мобильные телефоны), то при входящем или исходящем сигнале, а также во время разговора может появиться шум. При возникновении подобных проблем необходимо перенести такие устройства подальше от прибора или выключить их.
- Не размещайте прибор на прямых солнечных лучах, около источников тепла, внутри закрытого автомобиля и не подвергайте воздействию перепадов температуры. Иначе прибор может деформироваться или изменить свой цвет.

- При перемещении прибора из одного места в другое, если в них наблюдается значительный перепад температуры и/или влажности, внутри могут образоваться капли воды (конденсат). Если использовать прибор в таком состоянии, может возникнуть неисправность или сбой в работе. Поэтому, прежде чем приступить к эксплуатации аппаратуры, необходимо подождать несколько часов, чтобы конденсат высох.
- В зависимости от материала и температуры поверхности, на которой стоит прибор, его резиновые ножки могут изменить цвет или испортить поверхность. Чтобы избежать этого, можно поместить под ножки кусок войлока или ткани. При этом следите, чтобы прибор случайно не соскользнул с поверхности.

Уход

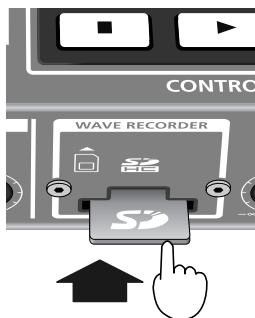
- Для ухода за прибором используйте мягкую чистую ткань или аналогичный материал, слегка смоченный водой. Для удаления грязи используйте ткань, смоченную слабым абразивным моющим средством. Затем протрите прибор мягкой сухой тканью.
- Использование бензина, растворителя или алкоголя запрещается. Это может привести к изменению цвета и/или деформации корпуса прибора.

Обращение с CD-ROM

- Не прикасайтесь и не царапайте рабочую сторону (поверхность с кодированными данными) диска. Поврежденный или загрязненный диск будет работать со сбоями. Чистите диски с помощью специальных средств.

Использование карт памяти SD

- Аккуратно устанавливайте карту SD, пока она не встанет точно в слот.



- Не прикасайтесь к контактам карты SD. Избегайте загрязнения контактов.
- Карты SD собраны с высокой точностью и требуют аккуратного обращения. Соблюдайте следующие правила:
 - Чтобы избежать повреждения карты статическим электричеством, прежде чем взять ее в руки, снимите заряд с тела и одежды.
 - Не прикасайтесь к контактной части карты и не допускайте ее соприкосновения с металлическими предметами.
 - Не сгибайте и не бросайте карты, не подвергайте их воздействию сильных ударов или вибрации.
 - Не подвергайте карты воздействию прямых солнечных лучей, не оставляйте в закрытых автомобилях или других аналогичных местах (температура хранения от - 25 до 85° C).
 - Избегайте попадания влаги на карты.
 - Не разбирайте и не модифицируйте карты.

Авторские права

- Несанкционированная перезапись, распространение, продажа, публикация, транслирование продукта (музыкальная композиция, видео, радиотрансляция, публичное представление), авторские права на который принадлежат третьей стороне, в полном объеме или частично, запрещены законом.
- Данный прибор может использоваться для записи или копирования аудиоматериалов без технологических ограничений на защиту от копирования. Это связано с тем, что данный прибор разработан для создания оригинальной музыки, соответственно пользователь имеет право свободно распространять и тиражировать свой собственный аудиоматериал.
- Не используйте данное устройство для целей, которые могут привести к нарушению авторского права третьей стороны. Мы не несем ответственности за нарушения авторских прав третьей стороны, которые возникли в результате использования данного устройства.

Меры предосторожности

- Пожалуйста, обращайтесь аккуратно с кнопками, слайдерами и другими контроллерами. В противном случае аппаратура может быть повреждена.
- Не ударяйте по дисплею и не нажимайте на него.
- При подсоединении/отсоединении шнуров и кабелей никогда не тяните за шнур. Держите только сам разъем, чтобы не повредить внутренние элементы кабеля.
- Чтобы не беспокоить соседей, постарайтесь устанавливать разумный уровень громкости. А чтобы не думать об этом вовсе (особенно ночью), лучше использовать наушники.
- При транспортировке прибора используйте оригинальную упаковку или аналогичные материалы.
- Некоторые коммутационные кабели содержат резисторы. С данной аппаратурой их использовать нельзя. Это может привести к тому, что уровень звука будет либо чрезвычайно низким, либо его невозможно будет слушать. За информацией о характеристиках соединительных кабелей обращайтесь к их производителям.

Содержание

Техника безопасности.....	3
Важные замечания.....	6
Обзор.....	11
<hr/>	
Возможности SONAR V-STUDIO 100	12
Описание панелей	14
Входы/выходы	14
Фронтальная панель	14
Тыльная панель	15
Цифровой микшер.....	17
Секция входов.....	17
Системная секция	18
Использование элементов панели управления.....	19
Экран панели управления	19
Секция линейки канала.....	20
Секция транспорта.....	22
Секция АСТ.....	23
Страница свойств VS-100	24
Использование программ DAW, отличных от SONAR.....	24
Аудиорекордер	25
<hr/>	
Использование аудиорекордера.....	26
Экраны аудиорекордера	26
Основные операции	27
Карта памяти SD.....	28
Запись	29
Воспроизведение файла	30
Выбор воспроизводимого файла.....	30
Просмотр информации.....	31
Установка маркеров	32
Воспроизведение в цикле (A-B REPEAT)	33
Использование метронома	34
Запись при воспроизведении фонового файла.....	35
Удаление файла.....	36

Коммутация 37

Коммутация	38
Подключение сетевого адаптера.....	38
Подключение компьютера и аудиооборудования.....	39
Включение питания.....	40
Коммутация и цепи сигналов.....	41
Подключение микрофонов и гитар	41
Подключение аудиооборудования и синтезаторов.....	43
Подключение ножных педалей	46

Компрессор и эквалайзер 47

Работа с компрессором и эквалайзером	48
Включение компрессоров и эквалайзеров.....	48
Отключение компрессоров и эквалайзеров.....	48
Установки компрессоров и эквалайзеров.....	49
Установки эквалайзеров.....	49
Установки компрессоров	50

Приложение 51

Системные установки.....	52
Форматирование карты SD.....	52
Установка частоты дискретизации.....	52
Установки реверберации	53
Инициализация	53
Инициализация установок	53
Инициализация системных установок (Factory Reset).....	54
Прочие установки	54
Работа с экраном системных установок	54
Список параметров.....	55
Блок-схема	56
Функция V-LINK.....	57
Сообщения об ошибках.....	58
Технические характеристики	60

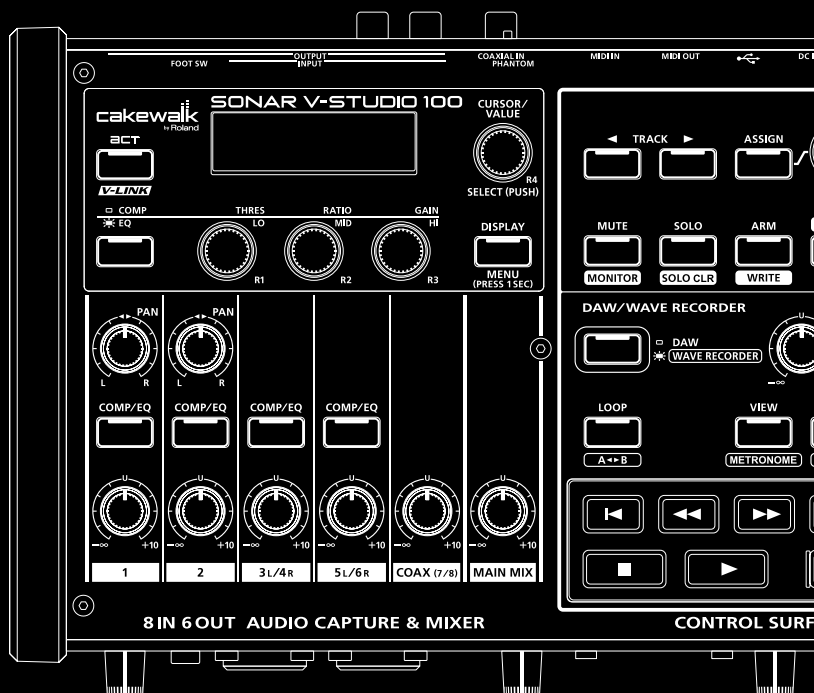
Прежде чем приступить к работе внимательно ознакомьтесь с информацией, приведенной на страницах 3 – 7. Там содержатся важные сведения, касающиеся правильной эксплуатации устройства. Чтобы максимально эффективно использовать все функциональные возможности прибора, внимательно прочтите данное руководство целиком. Сохраните руководство, оно может пригодиться в дальнейшем.

Copyright © 2009 ROLAND CORPORATION

Все права защищены. Воспроизведение данного материала, полное или частичное, без письменного разрешения корпорации ROLAND запрещено.

- * Использование прилагаемых к прибору демонстрационных пьес или данных доступно только в личных целях. Любое другое использование данных материалов без согласия правообладателя запрещено законом.
- * В данном руководстве приведены примеры экранов дисплея. Однако, в конкретный инструмент может быть установлена другая версия операционной системы (например, содержащая новые звуки). Поэтому информация на дисплее может не всегда совпадать с той, которая представлена в данном руководстве.
- * Cakewalk является зарегистрированной торговой маркой Cakewalk Inc.
- * Microsoft, Windows и Windows Vista являются зарегистрированными торговыми марками Microsoft Corporation.
- * Изображения экрана используются в этом документе с разрешения Microsoft Corporation.
- * Официальным названием Windows® является "Операционная система Microsoft® Windows®".
- * Apple и Macintosh и Mac OS являются зарегистрированными торговыми марками Apple Inc.
- * Pentium является зарегистрированной торговой маркой Intel Corporation.
- * VST является торговой маркой Steinberg Media Technologies AG.
- * Все названия продукции, упоминающиеся в этом документе, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих владельцев.
- * MMP (Moore Microprocessor Portfolio) обозначает портфолио патента микропроцессорной архитектуры, разработанной Technology Properties Limited (TPL). Компания Roland получила лицензию на данную технологию у TPL Group.

Обзор



Возможности SONAR V-STUDIO 100



Полный набор функций высококачественного аудиоинтерфейса

- Аудиоинтерфейс USB 2.0 с 8 входами/6 выходами и поддержкой формата 24 бит/96 кГц
- Высококачественные симметричные входы/выходы с малым уровнем шумов
- Два входа XLR с фантомным питанием и микрофонными предусилителями, сконструированными на базе специально подобранных элементов и обеспечивающими высококачественные звуковые характеристики
- Большой набор входных/выходных разъемов для совместимости с любым оборудованием. Доступно непосредственное подключение электрогитар к высокоимпедансному (Hi-Z) входу
- Компактный корпус со встроенными портами MIDI и цифровыми аудиоразъемами
- Драйвер с малой латентностью (задержкой), поддерживающий WDM/ASIO 2.0

Компактная панель управления

Совместная работа с SONAR для удобства редакции звука

- 100-мм моторизованные фейдеры с высокой чувствительностью и высокоточным позиционированием
- Назначаемые энкодер и набор кнопок
- Интуитивное управление параметрами микса с их визуализацией на ЖК-дисплее прибора
- Возможность совместной работы с другими программами, такими как Logic



Цифровой микшер с расширенным набором входов

- Цифровой микшер с 8 входными каналами
- Высококачественная архитектура на базе внутренней обработки с разрешением 40 бит
- Компрессор и 3-полосный эквалайзер на каждом аналоговом входе

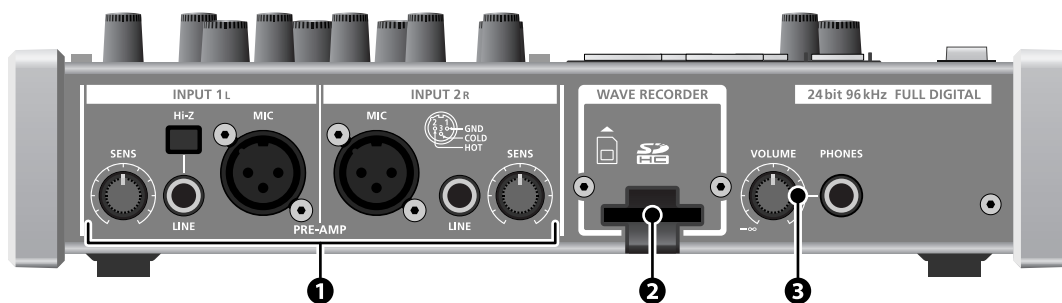
Функция аудиорекордера

- Непосредственная запись сэмплов или исполнения на карту SD
Подключение к компьютеру не требуется. SONAR V-STUDIO 100 может использоваться в качестве независимого аудиорекордера.
- Цифровая запись в форматах вплоть до 24 бит/96 кГц
- * Функция аудиорекордера доступна только в отсутствие коммутации SONAR V-STUDIO 100 с компьютером по USB.

Описание панелей

Входы/выходы

Фронтальная панель



1. INPUT 1L/INPUT 2R

Аналоговые аудиовходы с микрофонными предусилителями.

Уровень на данных входах устанавливается регулятором [SENS] и отображается на экране (стр. 18).

Данные входы соответствуют входу 1-2 аудиоинтерфейса USB.

MIC (симметричный вход XLR)

Данный вход обеспечивает фантомное питание 48 В для конденсаторных микрофонов. При использовании таких микрофонов включайте фантомное питание (стр. 16).

LINE (симметричный вход 1/4" TRS)

Симметричный линейный вход TRS.

Разъем INPUT 1L может служить высокоимпедансным входом для подключения гитар, в этом случае включите кнопку [Hi-Z].

Также к нему можно подключить несимметричный разъем.

Кнопка [Hi-Z]

Переключает входной импеданс. Установите кнопку в положение, соответствующее устройству, подключенному к разъему INPUT 1L LINE.

При подключении гитары или баса нажмите эту кнопку, в противном случае отожмите ее.

Кнопка [Hi-Z] воздействует только на вход LINE INPUT 1L. Она не влияет на входы MIC INPUT 1L и LINE INPUT 2R.

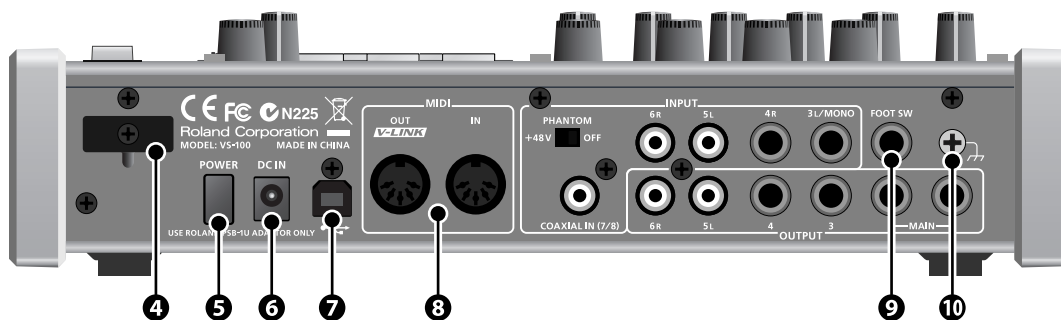
2. Слот карты SD

Служит для установки карты SD, используемой для аудиозаписи. См. стр. 28.

3. Выход на наушники

Обеспечивает сигнал, аналогичный сигналу на выходе MAIN. Громкость в наушниках устанавливается регулятором [VOLUME].

Тыльная панель

**4. Держатель кабеля**

Закрепляет кабель сетевого адаптера (стр. 38).

5. Выключатель питания

Включает/отключает питание. См. стр. 40.

6. Разъем DC IN

Служит для подключения прилагаемого сетевого адаптера.

7. Разъем USB

Служит для подключения V-STUDIO 100 к компьютеру по USB.

8. Разъемы MIDI (MIDI OUT/V-LINK и MIDI IN)

Если SONAR V-STUDIO 100 подключен к компьютеру, эти разъемы работают в качестве MIDI-интерфейса USB с 1 входом/1 выходом.

Если SONAR V-STUDIO 100 не подключен к компьютеру, разъем MIDI OUT служит MIDI-выходом для V-LINK.

9. Разъем ножной педали

Служит для подключения ножной педали (опциональной).

С помощью ножной педали можно управлять функцией аудиорекодера или запускать/останавливать SONAR VS.

См. **“Подключение ножных педалей”** (стр. 46).

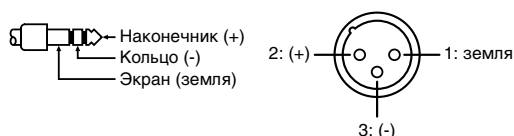
10. Клемма заземления

В некоторых случаях при касании поверхности прибора, подключенного микрофона или металлических частей других объектов, например, гитар, может возникнуть ощущение покалывание. Это явление вызвано незначительным электрическим зарядом, который абсолютно безопасен. Однако, чтобы избежать этого, подключите данную клемму к внешнему заземлению. После заземления прибора может возникнуть небольшой фон, обусловленный конкретной установкой. В любом случае можно обратиться в сервисный центр Roland.

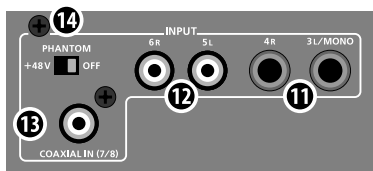
Неподходящие объекты для заземления:

- Водопроводные трубы (может вызвать удар электротоком)
- Газовые трубы (может привести к пожару или взрыву)
- Телефонное или грозное заземление (может представлять опасность во время грозы)

* Прибор оборудован симметричными разъемами XLR/TRS. Схема их распиновки приведена на рисунке ниже. Всю коммутацию осуществляйте в соответствии с распиновкой подключаемого оборудования.



Секция INPUT



11. INPUT 3L/MONO и 4R (симметричный вход 1/4" TRS)

Аналоговые аудиовходы линейного уровня. Если задействовать только разъем INPUT 3L/MONO, вход будет работать в монофоническом режиме.

Данные входы соответствуют входу 3-4 аудиоинтерфейса USB.

12. INPUT 5L и 6R (вход RCA)

Аналоговые аудиовходы линейного уровня. Данные входы соответствуют входу 5-6 аудиоинтерфейса USB.

13. COAXIAL IN (7/8) (коаксиальный цифровой вход)

Цифровой вход S/PDIF с поддержкой сигналов формата 24 бит/96 кГц.

Данные входы соответствуют входу 7-8 аудиоинтерфейса USB.

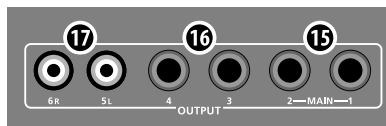
- * При подключении SONAR V-STUDIO 100 к компьютеру необходимо установить соответствие частот дискретизации входного сигнала и SONAR V-STUDIO 100. См. **“Установка частоты дискретизации”** (стр. 52).

14. Выключатель фантомного питания

Подает фантомное питание на XLR-разъемы INPUT 1L и INPUT 2R.

- * Фантомное питание включается только при работе с конденсаторными микрофонами. В остальных случаях это может повредить скоммутированные устройства. Обращайтесь к документации на используемый микрофон.
- * Фантомное питание SONAR V-STUDIO 100: 48 В постоянного тока, 5 мА на канал максимум

Секция OUTPUT



15. MAIN OUTPUT 1 и 2 (симметричный выход 1/4" TRS)

Аналоговые аудиовыходы. На них поступают сигналы микшера MAIN MIX, аудиорекордера и аудиоинтерфейса USB (OUT 1/2).

16. OUTPUT 3 и 4 (симметричный выход 1/4" TRS)

Аналоговые аудиовыходы. На них поступают сигналы аудиоинтерфейса USB (OUT 3/4).

17. OUTPUT 5L и 6R (выход RCA)

Аналоговые аудиовыходы. На них поступают сигналы аудиоинтерфейса USB (OUT 5/6).

Регулятор [PLAYBACK]

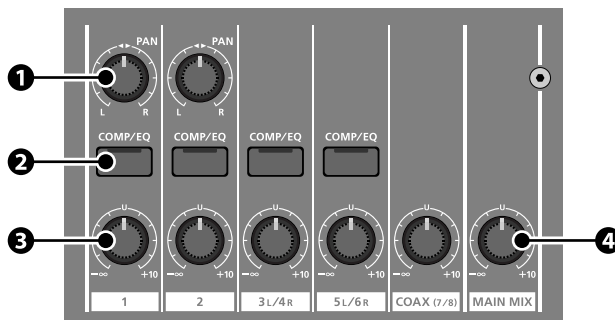


Устанавливает громкость воспроизведения аудиосигнала USB (OUT 1/2), подаваемого на разъемы MAIN OUTPUT 1/2 и на наушники.

Цифровой микшер



Секция входов



1. Регулятор [PAN] (INPUT 1L/INPUT 2R)

Устанавливает баланс сигналов левого и правого каналов на входе INPUT 1L/2R.

2. Кнопка [COMP/EQ]

Включает/отключает компрессор/эквалайзер в соответствующем канале.
См. *“Работа с компрессором и эквалайзером”* (стр. 48).

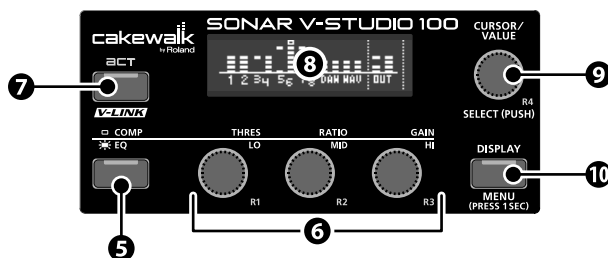
3. Регуляторы уровня

Устанавливают уровень сигнала соответствующего канала в миксе.

4. Регулятор [MAIN MIX]

Устанавливает общий уровень сигнала после микса.

Системная секция



5. Кнопка установок компрессора/эквалайзера

Переключает отображение на дисплее экранов установок компрессора и эквалайзера при их использовании.

См. **“Работа с компрессором и эквалайзером”** (стр. 48).

6. Регуляторы [THRES/LO]/[R1], [RATIO/MID]/[R2] и [GAIN/HI]/[R3]

Функции этих регуляторов зависят от состояния SONAR V-STUDIO 100.

- При отображении экрана установок эквалайзера Регуляторы изменяют параметры эквалайзера. (См. **“Установки эквалайзеров”** (стр. 49).)
- При отображении экрана установок компрессора Регуляторы изменяют параметры компрессора. (См. **“Установки компрессоров”** (стр. 50))
- При включенной функции ACT (только при использовании SONAR; см. **“Секция ACT”** (стр. 23)) Регуляторы управляют плагинами SONAR и функцией ACT.

7. Кнопка [ACT]/[V-LINK]

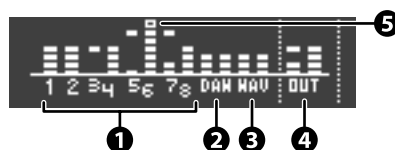
При использовании SONAR эта кнопка относится к функции [ACT]. При нажатии она загорается, и регуляторы [R1] – [R4] начинают управлять плагинами SONAR и функцией ACT.

Если SONAR V-STUDIO 100 не подключен к компьютеру, эта кнопка используется функцией [V-LINK] (стр. 57).

8. Экран дисплея

Отображает различную информацию. При нажатии кнопки [DISPLAY] отображается измеритель уровня.

Измеритель уровня



- 1. Уровень на соответствующем входе INPUT**
INPUT 1/2 отображает уровень сигнала после регулятора [SENS].
- 2. Уровень аудиосигнала с USB (OUT 1/2)**
- 3. Уровень сигнала с аудиорекордера**
- 4. Уровень на выходе MAIN OUT 1/2**
- 5. Пиковый индикатор**
Регуляторами уровня добейтесь отсутствия загорания пиковых индикаторов всех линеек.

9. Регулятор [CURSOR/VALUE]/[R4]

Перемещает курсор по дисплею или изменяет значение параметра. Нажмите регулятор (кнопка [SELECT]) для подтверждения значения.

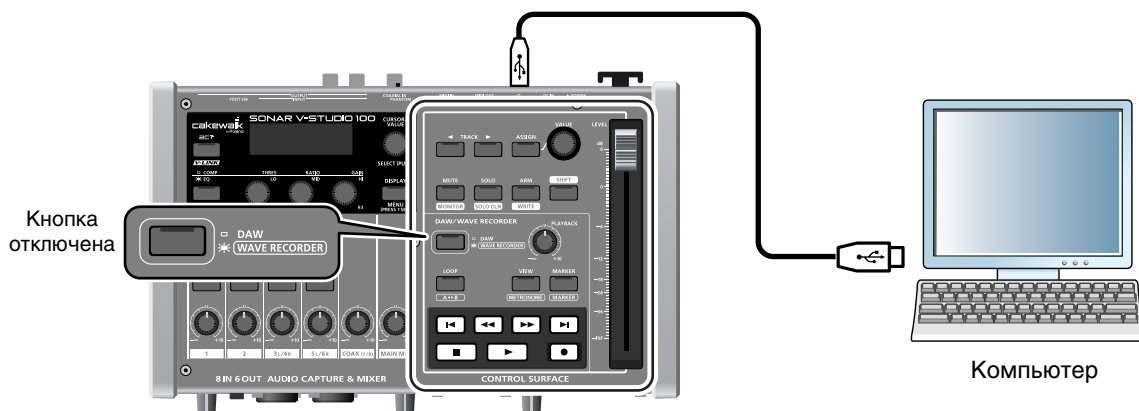
При включенной функции ACT этот регулятор управляет плагинами SONAR и функцией ACT.

10. Кнопка [DISPLAY]

При ее нажатии отображается измеритель уровня.

Для отображения системного экрана нажмите и удерживайте кнопку [DISPLAY] около 1 секунды. На нем производятся системные установки SONAR V-STUDIO 100 (стр. 52).

Использование элементов панели управления



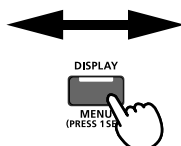
Если подключить SONAR V-STUDIO 100 к компьютеру и включить питание, секция, обведенная на рисунке прямоугольником, будет служить панелью управления для SONAR VS.

Экран панели управления

Экран измерителя уровня



Экран панели управления

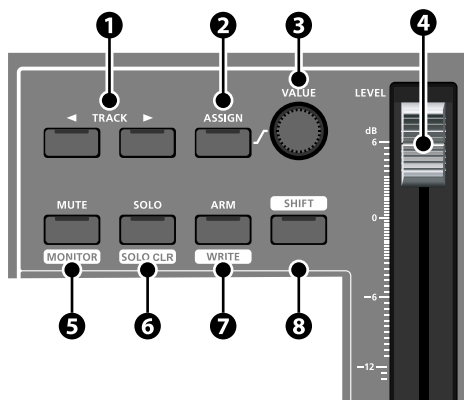


При работе с SONAR, кнопка [DISPLAY] будет переключать дисплей между экранами измерителя уровня и панели управления. Экран панели управления отображает информацию относительно параметров SONAR и плагинов, управляемых посредством SONAR V-STUDIO 100.

Экран панели управления

1. Имя параметра, управляемого регуляторами [R1] – [R4]
Если включена функция ACT, регуляторы [R1] – [R4] будут переключать дисплей на отображение параметра, с которым производится манипуляция.
2. Имя плагина, управляемого регуляторами [R1] – [R4]
3. Элементы (треки или шины), управляемые секцией линейки канала
4. Имя трека или шины, управляемых секцией линейки канала
5. Имя параметра, назначенного на регулятор [VALUE]
6. Значение параметра, назначенного на регулятор [VALUE]

Секция линейки канала



Данная секция управляет параметрами трека или шины SONAR.

1. Кнопка выбора трека

Служит для выбора управляемого трека (или шины).

Кнопка [SHIFT] + кнопка выбора трека

Переключает текущую линейку канала между треком и шиной.

Кнопка выбора трека + регулятор [VALUE]

Нажатие и удержание кнопки выбора трека при вращении регулятора [VALUE] выбирает трек для управления.

2. Кнопка [ASSIGN]

Переключает параметр, назначенный на регулятор [VALUE].



Назначаемые параметры зависят от управляемого трека (или шины). См. экранную справку SONAR.



Текущий назначенный параметр отображается на экране (стр. 19).

Кнопки [SHIFT] + [ASSIGN]

После нажатия данной комбинации кнопка [ASSIGN] начинает мигать, и регулятор [VALUE] можно будет использовать для смены текущей позиции (режим jog/shuttle).

Для отмены этого режима нажмите кнопку [ASSIGN].

3. Регулятор [VALUE]

Изменяет значение текущего параметра.

4. Фейдер канала

Управляет громкостью линейки канала.

Фейдер канала является чувствительным к касанию моторизованным фейдером, поэтому он может перемещаться согласно громкости линейки канала. Фейдер также будет перемещаться при воспроизведении, согласно событиям автоматизации.

Для записи событий автоматизации коснитесь фейдера и отпустите его в процессе записи автоматизации.

MEMO

Моторизованный фейдер перемещается очень тихо. Однако, иногда требуется полностью исключить все посторонние шумы, особенно при записи или микшировании тихой музыки. Для отключения мотора фейдера активируйте установку "Disable Fader Movement" на странице свойств VS-100. См. "**Страница свойств VS-100**" (стр. 24).

cf.

См. экранную справку SONAR.

5. Кнопка [MUTE]

Включает/отключает заглушение линейки канала.

Когда линейка канала заглушена, кнопка [MUTE] горит.

Кнопки [SHIFT] + [MUTE]

Включает/отключает входной мониторинг линейки канала.

* Если линейкой канала является шина, данная комбинация не действует.

6. Кнопка [SOLO]

Включает/отключает соло линейки канала.

Когда линейка канала солирована, кнопка [SOLO] горит.

Кнопки [SHIFT] + [SOLO]

Включает/отключает соло для всех треков.

7. Кнопка [ARM]

Включает/отключает режим готовности к записи линейки канала.

Когда линейка канала находится в режиме готовности к записи, кнопка [ARM] горит.

* Если линейкой канала является шина, данная кнопка не действует.

Кнопки [SHIFT] + [ARM]

Включает режим готовности к записи событий автоматизации для линейки канала.

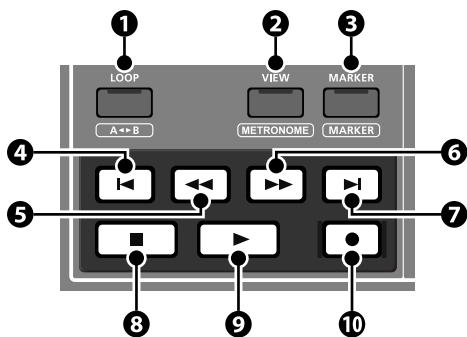
cf.

См. экранную справку SONAR.

8. Кнопка [SHIFT]

Используется в комбинации с другими кнопками.

Секция транспорта



Данная секция управляет воспроизведением SONAR.

1. Кнопка [LOOP]

Включает/отключает в SONAR функцию воспроизведения в цикле.

* Эта кнопка не горит даже при включенной функции воспроизведения в цикле.

Кнопки [SHIFT] + [LOOP]

Устанавливает диапазон воспроизведения в цикле.

* См. экранную справку SONAR.

2. Кнопка [VIEW]

Отображает окно треков в SONAR.

Кнопки [SHIFT] + [VIEW]

Отображает окно консоли в SONAR.

3. Кнопка [MARKER]

Устанавливает маркер в текущую позицию.

* Если нажать эту кнопку, когда SONAR находится в режиме паузы, отобразится окно маркеров.

4. Кнопка

Перемещает текущую позицию в начало проекта.

Кнопки [SHIFT] +

Перемещает текущую позицию к предыдущему маркеру.

5. Кнопка

Производит перемотку текущей позиции назад.

Кнопки [SHIFT] +

Перемещает текущую позицию к предыдущему такту.

6. Кнопка

Производит перемотку текущей позиции вперед.

Кнопки [SHIFT] +

Перемещает текущую позицию к следующему такту.

7. Кнопка

Перемещает текущую позицию в конец проекта.

Кнопки [SHIFT] +

Перемещает текущую позицию к следующему маркеру.

8. Кнопка

Останавливает механизм транспорта.

9. Кнопка

Запускает воспроизведение.

Если эту кнопку нажать в процессе воспроизведения, включается режим паузы.

10. Кнопка

Запускает запись треков, готовых к записи.

Если эту кнопку нажать в процессе воспроизведения, можно начать запись треков, готовых к записи, не останавливая воспроизведение.

Секция АСТ



Если кнопкой [ACT] включить функцию АСТ, кнопка загорится, и регуляторы [R1] – [R4] можно будет использовать для управления параметрами плагинов, поддерживающих эту функцию.

NOTE

Плагинами, не поддерживающими функцию АСТ, управлять невозможно.

Управляемые регуляторами параметры можно сконфигурировать на странице свойств VS-100.

Понятие АСТ

Технология АСТ (Active Controller Technology) позволяет управлять SONAR от внешнего устройства, такого как MIDI-контроллер или панель. Активные в SONAR плагины эффектов или синтезаторов автоматически становятся объектом управления.

См. экранную справку SONAR.

Расширение секции АСТ

Если включить системную установку "DAW Full Asgn", для управления АСТ-совместимыми плагинами кроме 4 регуляторов секции АСТ можно будет использовать кнопки и регуляторы секции входов (стр. 17).

Имена управляемых параметров отображаются на странице свойств VS-100 (стр. 24).

Относительно системной установки "DAW Full Asgn" см. "**Системные установки**" (стр. 52).

NOTE

Если установка "DAW Full Asgn" включена, входная секция перестает использоваться цифровым микшером SONAR V-STUDIO 100. Чтобы восстановить функциональность цифрового микшера, отключите установку "DAW Full Asgn".

Страница свойств VS-100

Страница свойств VS-100 отображает имена параметров, которыми можно управлять с помощью регуляторов [R1] – [R4].

Также можно определить функции работы ножных педалей и моторизированных фейдеров SONAR V-STUDIO 100.

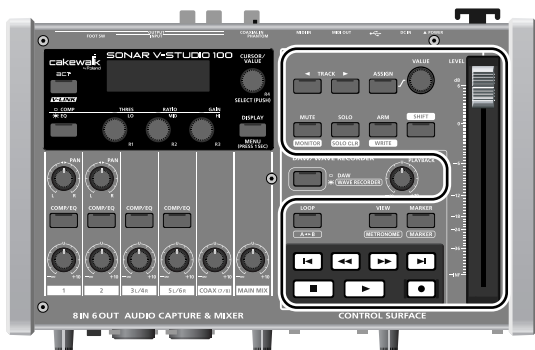
Для отображения страницы свойств VS-100 в SONAR выберите команду “VS-100” в меню “Tools”.

Если отображается страница свойств VS-100, при нажатии клавиши [F1] компьютера на экран выводится справочная информация.





Использование программ DAW, отличных от SONAR

Если системный параметр “**DAW Select**” (стр. 55) установлен в “Other”, SONAR V-STUDIO 100 будет распознаваться программой DAW в качестве Mackie Control, что позволит использовать контроллеры обозначенной на рисунке секции для управления программой DAW.



MEMO

По умолчанию, на кнопки , , [VIEW] и [MARKER] функций не назначено, поэтому на них можно назначить любые нужные функции программы DAW.

MEMO

См. документацию на программу DAW.

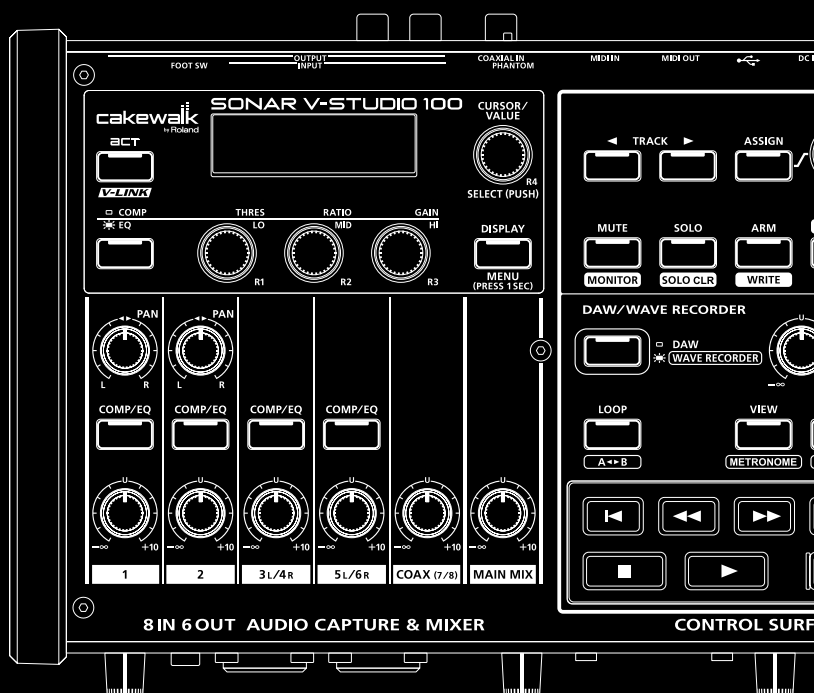
MEMO

Для программ DAW, отличных от SONAR, кнопка [ACT] недоступна.

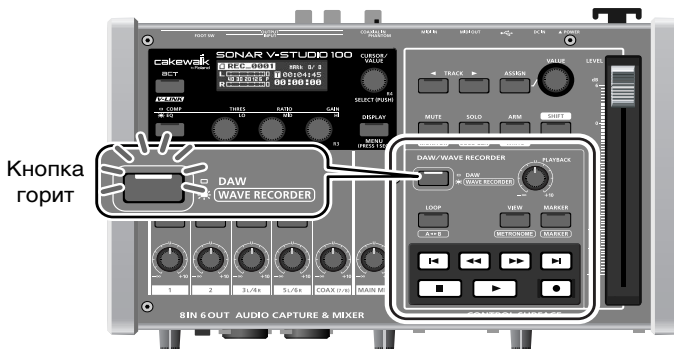
MEMO

Также см. “**Системные установки**” (стр. 52).

Аудиорекордер



Использование аудиорекодера



Кнопка горит

Если включить питание SONAR V-STUDIO 100 без его подключения к компьютеру, загорится кнопка [DAW/WAVE RECORDER] и аудиорекодер активируется.

С помощью аудиорекодера можно записывать сигналы микса, выходящие с секции цифрового микшера.

MEMO

Если изменить системную установку "WAV-Rec Source", аудиорекодер можно будет использовать также для записи входных сигналов с разъемов INPUT 1L/INPUT 2R. См. "Список параметров" (стр. 55).

MEMO

Сигналы воспроизведения аудиорекодера поступают на разъемы MAIN OUTPUT 1/2 и на наушники.

Экраны аудиорекодера

Главный экран:

Этот экран отображается после включения питания и нажатия кнопки [DAW/WAVE RECORDER]. Он служит для записи и воспроизведения пес.

Экран проводника:

Этот экран используется для файловых операций просмотра, выбора и удаления файлов.

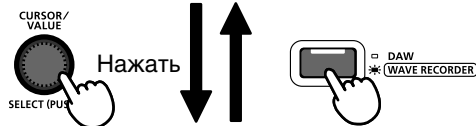
MEMO

Чтобы вернуться на главный экран нажмите кнопку [DAW/WAVE RECORDER].

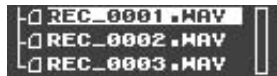
NOTE

Если SONAR V-STUDIO 100 подключен к компьютеру по USB, с помощью кнопки [DAW/WAVE RECORDER] перейти к главному экрану аудиорекодера невозможно.

Главный экран



Экран проводника



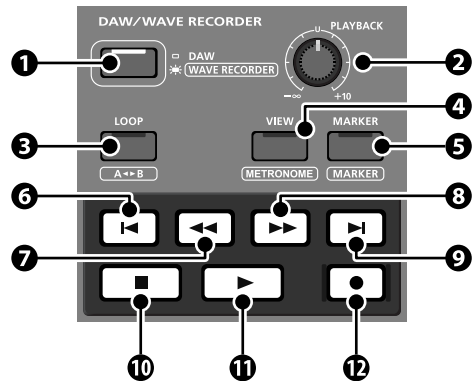
Информация, отображаемая на главном экране

- Имя файла
- Измеритель уровня
 - Отображает выходной уровень
 - При обнаружении входного сигнала отображает входной уровень
- Маркеры
 - Число слева: количество маркеров, пройденных на момент текущей позиции
 - Число справа: количество маркеров в файле
- Длительность файла:
 - При записи отображает оставшееся время записи
- Счетчик времени
 - При воспроизведении и паузе: отображает прошедшее время с начала файла
 - При записи: отображает прошедшее время записи



Основные операции

- Отображает главный экран
- Задаёт выходной уровень аудиорекордера
- Кнопка цикла [A<>B]
Циклично воспроизводит участок между двумя точками (A-B) файла.
Точки A и B устанавливаются во время воспроизведения. См. **“Воспроизведение в цикле (A-B REPEAT)”** (стр. 33).
- Кнопка [METRONOME]
Включает метроном. См. **“Использование метронома”** (стр. 34).
- Кнопка [MARKER]
Устанавливает маркер в текущую позицию.
- Сбрасывает текущую позицию в ноль
Если имеются маркеры, перемещает текущую позицию к предыдущему маркеру.
- Перематывает текущую позицию назад
- Перематывает текущую позицию вперед
- Перемещает текущую позицию в конец файла
Если имеются маркеры, перемещает текущую позицию к следующему маркеру.
- Останавливает аудиорекордер
- Запускает воспроизведение с позиции, отображаемой на счетчике
- Создает новый файл и запускает запись



Карта памяти SD

MEMO

В рамках SONAR V-STUDIO 100 данные записываются на карту SD.

Установка карты SD

NOTE

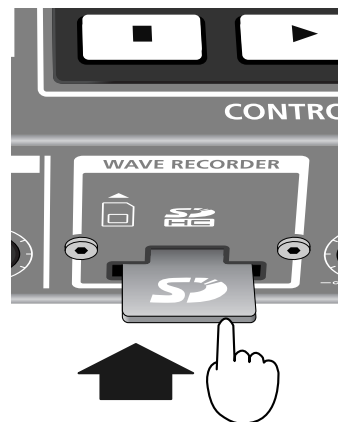
НЕ устанавливайте и НЕ вынимайте карту SD при включенном питании SONAR V-STUDIO 100. Это может повредить данные SONAR V-STUDIO 100 или карты SD.

1. Отключите питание.

2. Вложите карту SD в слот.

- Не устанавливайте и не вынимайте карту SD при включенном питании SONAR V-STUDIO 100. Это может повредить данные прибора или карты SD.
- Аккуратно вставьте карту SD в слот до упора.

3. Включите питание.



Удаление карты SD

1. Отключите питание.

2. Аккуратно нажмите карту и отпустите палец.

Карта выскочит из слота. Выньте карту.

Форматирование карты SD

При использовании новой карты SD или той, что ранее использовалась с другим устройством, перед работой с SONAR V-STUDIO 100 ее необходимо отформатировать.

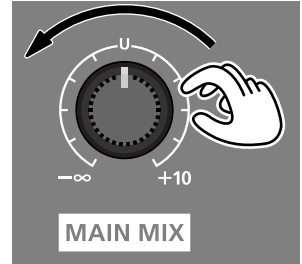
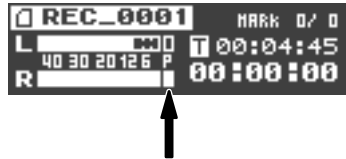
cf.

См. “**Форматирование карты SD**” (стр. 52)

Запись

1. Установите входной уровень.

Если пиковый индикатор (показан на рисунке стрелкой) загорается, для снижения входного уровня вращайте регулятор [MAIN MIX] влево.



2. Нажмите кнопку (Record) и запустите запись.

Счетчик начнет отсчитывать время записи.

3. Нажмите кнопку (Stop) для остановки записи.

MEMO

Записанному файлу автоматически будет присвоено имя "REC_****.WAV", где поле "****" будет являться числом, начинающимся с 0001 и увеличивающимся на единицу при каждой последующей записи.

MEMO

Записанный файл сохраняется в корневую директорию карты SD.

Воспроизведение файла

1. Нажмите кнопку  (Playback).

2. Регулятором [PLAYBACK] установите громкость воспроизведения.

NOTE

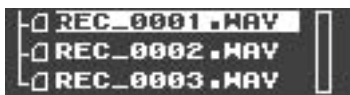
Если частота дискретизации воспроизводимого файла отлична от установки частоты дискретизации SONAR V-STUDIO 100, при воспроизведении или останове файла может быть слышен некоторый шум. Обратитесь к разделу “Установка частоты дискретизации” (стр. 52) и установите частоту дискретизации SONAR V-STUDIO 100 в соответствии с частотой дискретизации воспроизводимого файла.

Выбор воспроизводимого файла

MEMO

SONAR V-STUDIO 100 не распознает файлы, размещенные в папках. При копировании с компьютера всегда помещайте воспроизводимые файлы в корневую директорию карты SD.

1. Находясь на главном экране, нажмите регулятор [CURSOR/VALUE] для открытия экрана проводника (стр. 26).
2. Находясь на экране проводника, регулятором [CURSOR/VALUE] выберите файл для воспроизведения.



3. На следующем экране выберите “Select” и нажмите регулятор [CURSOR/VALUE].



Просмотр информации

Экран проводника позволяет просмотреть размер и формат файла.

1. Находясь на главном экране, нажмите регулятор [CURSOR/VALUE] для открытия экрана проводника (стр. 26).
2. Находясь на экране проводника, регулятором [CURSOR/VALUE] выберите нужный файл и нажмите регулятор [CURSOR/VALUE].
3. Регулятором [CURSOR/VALUE] выберите "Information" и нажмите регулятор [CURSOR/VALUE].





4. Дисплей отобразит размер файла и его формат (частоту дискретизации и разрешение).



5. Нажмите кнопку [DISPLAY] для возврата на предыдущий экран.

Установка маркеров

В процессе записи или воспроизведения можно установить маркер в любом месте файла.

Установив в файл маркеры, можно быстро переходить в их позиции с помощью кнопок  и .

- 1. Воспроизведите файл.**
- 2. Когда воспроизведение дойдет до нужной позиции, нажмите кнопку [MARKER].**

Значение в поле количества маркеров увеличится на единицу.



Удаление маркера

В процессе записи или воспроизведения можно, удерживая кнопку [SHIFT], нажать кнопку [MARKER] для удаления предшествующего маркера.


Воспроизведение в цикле (A-B REPEAT)

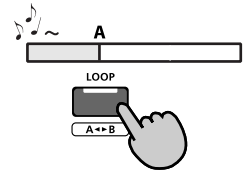
Данная функция позволяет циклично воспроизводить любой заданный участок (A-B) файла. После установок точек A и B при воспроизведении файла можно зациклить воспроизведение участка между этими точками.

1. Воспроизведите файл.

Нажмите кнопку [A <> B] в процессе воспроизведения.

Кнопка [A <> B] начнет мигать. Момент нажатия кнопки будет соответствовать точке A (начальной) цикла.

* После установки точки A нажатие кнопки  (Stop) до установки точки B удалит точку A.

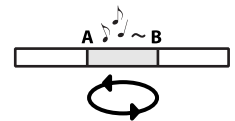
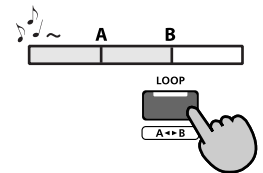


2. Повторно нажмите кнопку [A <> B].

Кнопка [A <> B] загорится. Момент нажатия кнопки будет соответствовать точке B (конечной) цикла.

Установленный таким образом участок автоматически начнет воспроизводиться циклично.

* Если после установки точки A воспроизвести файл до конца, не устанавливая точку B, точкой B станет конец файла.



Отмена воспроизведения в цикле

Чтобы отменить воспроизведение в цикле после установки точек A и B, нажмите кнопку [A <> B].

Кнопка [A <> B] погаснет, и режим циклического воспроизведения отключится.

Использование метронома

1. Нажмите кнопку [METRONOME].

Метроном включится, и кнопка [METRONOME] начнет мигать.

2. Отобразится экран установок метронома.

Регулятором [CURSOR/VALUE] установите темп, долю и громкость метронома.



Параметр	Описание
Tempo	Темп (BPM)
Beat	Доля
Level	Громкость (0 - 127)

3. Нажмите кнопку [WAVE RECORDER] для возврата на главный экран.

4. Чтобы отключить метроном, повторно нажмите кнопку [METRONOME].

Кнопка [METRONOME] погаснет.

Запись при воспроизведении фонового файла

При записи можно воспроизводить фоновый файл, не записывая его звук.

1. Выберите файл для фонового воспроизведения (стр. 30).

2. Удерживая кнопку [SHIFT], нажмите регулятор [CURSOR/VALUE].

Главный экран справа от имени файла отобразит "BG". Это говорит о том, что файл выбран для фонового воспроизведения.



3. Нажмите кнопку (Record).

Запустится запись. Одновременно начнется воспроизведение фонового файла.

4. Нажмите кнопку (Stop) для окончания записи.

5. После запуска воспроизведения оба файла, записанный и фоновый, начнут воспроизводиться одновременно.

6. Чтобы отменить выбор фонового файла, удерживая кнопку [SHIFT], нажмите регулятор [CURSOR/VALUE].

MEMO

Если выбран файл для фонового воспроизведения, перемотка вперед и назад будет воздействовать на оба файла.

MEMO

Если фоновый файл длиннее записанного, то когда записанный файл закончится, кнопка воспроизведения начнет мигать, но воспроизведение продолжится до окончания фонового файла.

MEMO

Чтобы отобразить имя фонового файла, нажмите кнопку [SHIFT].

Удаление файла

NOTE

Удаленный файл восстановить невозможно.

1. Находясь на главном экране, нажмите регулятор [CURSOR/VALUE] для открытия экрана проводника (стр. 26).
2. Находясь на экране проводника, регулятором [CURSOR/VALUE] выберите файл для удаления и нажмите регулятор [CURSOR/VALUE].
3. Регулятором [CURSOR/VALUE] выберите "Delete" и нажмите регулятор [CURSOR/VALUE].



4. Отобразится запрос на подтверждение.

Для удаления файла повторно нажмите регулятор [CURSOR/VALUE].

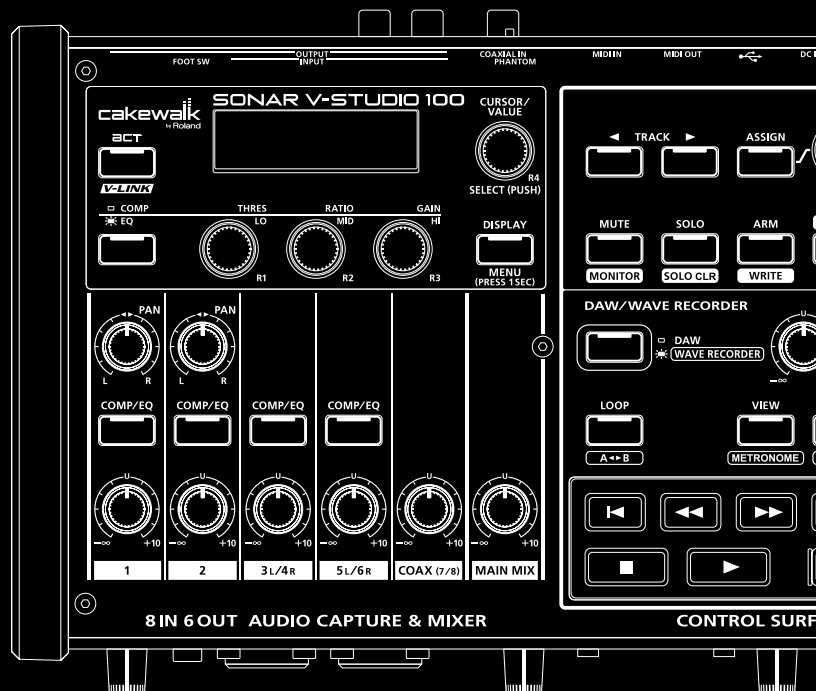


Для отказа от удаления нажмите кнопку [DISPLAY].

5. По окончании удаления отобразится экран проводника.

Нажмите кнопку [DISPLAY] для возврата на предыдущий экран.

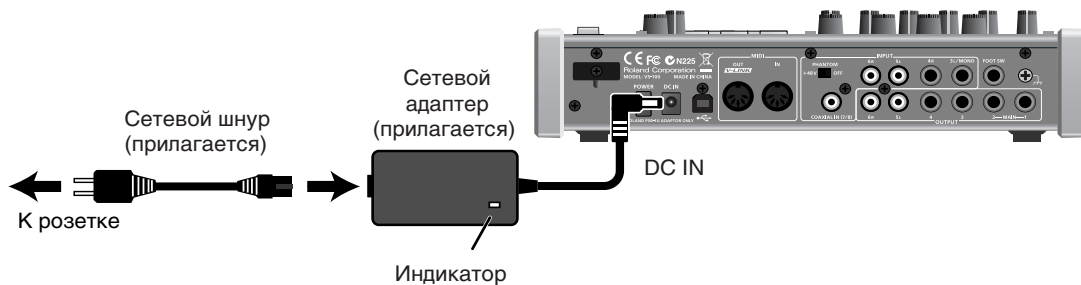
Коммутация



Коммутация

Подключение сетевого адаптера

Подключите прилагаемый сетевой адаптер к разъему DC IN на SONAR V-STUDIO 100.



NOTE

Разместите сетевой адаптер так, чтобы его сторона с индикатором (см. рис.) была обращена вверх, а сторона с текстовой информацией — вниз.

* При включении сетевого адаптера в розетку индикатор загорается.

NOTE

Во избежание случайного отключения питания прибора (раскоммутации разъема питания) и разбалтывания гнезда питания закрепляйте шнур адаптера в держателе, как показано на рисунке.



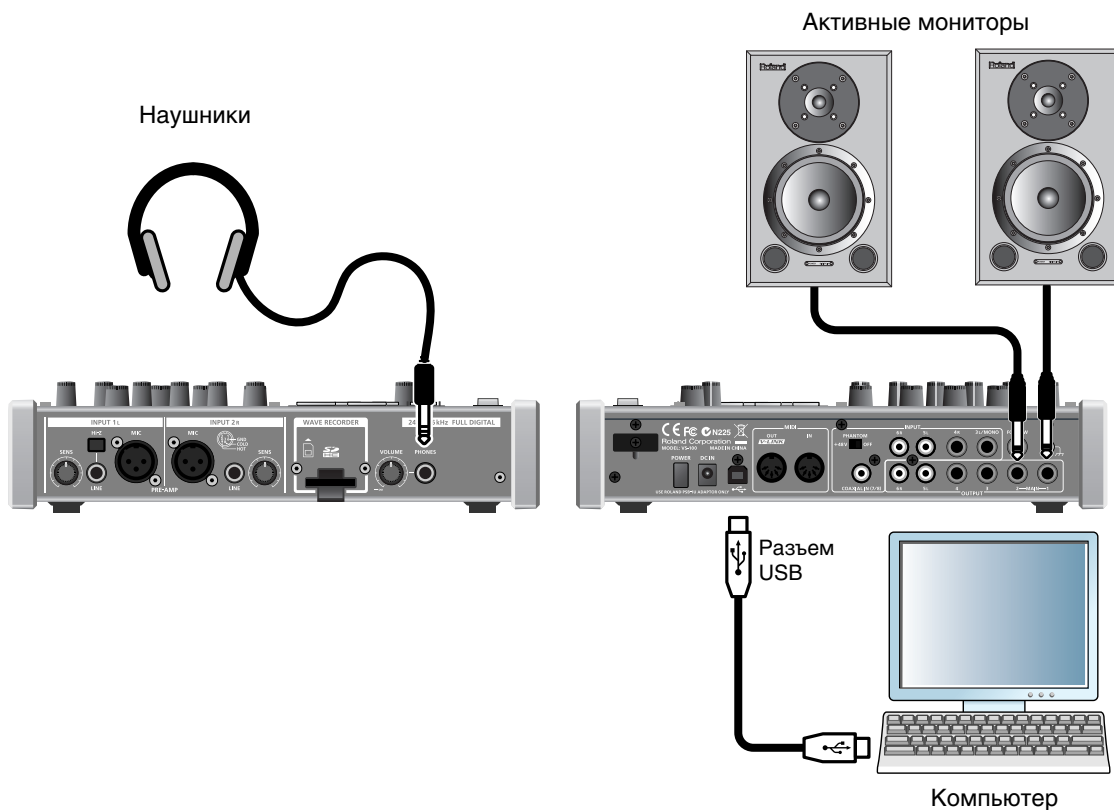
Подключение компьютера и аудиооборудования

NOTE

Перед подключением SONAR V-STUDIO 100 к компьютеру, в последний требуется установить драйвер SONAR V-STUDIO 100 согласно прилагаемой документации. Если драйвер не установлен, SONAR V-STUDIO 100 будет работать некорректно.

- Подключите SONAR V-STUDIO 100 к компьютеру кабелем USB.
- Подключите к SONAR V-STUDIO 100 аудиосистему, например, мониторы или наушники.

* Аудиомониторы и наушники в комплект поставки не входят.



Включение питания

- * По завершении коммутации (стр. 38), включите питание различных устройств в нужном порядке. Нарушение порядка включения может вызвать сбой в работе и/или повреждение динамиков и других приборов.
- * Устройство оборудовано схемой защиты. После включения питания до начала работы прибора следует подождать несколько секунд.
- * Перед включением питания установите минимальный уровень громкости всех устройств. Однако, даже в этом случае в момент включения питания могут возникнуть помехи, но это не является признаком неисправности.

1. На SONAR V-STUDIO 100 установите в минимум регуляторы [MAIN MIX] и Headphone [VOLUME].



2. Если SONAR V-STUDIO 100 подключен к компьютеру, включите питание компьютера.

3. Включите кнопку питания на SONAR V-STUDIO 100.

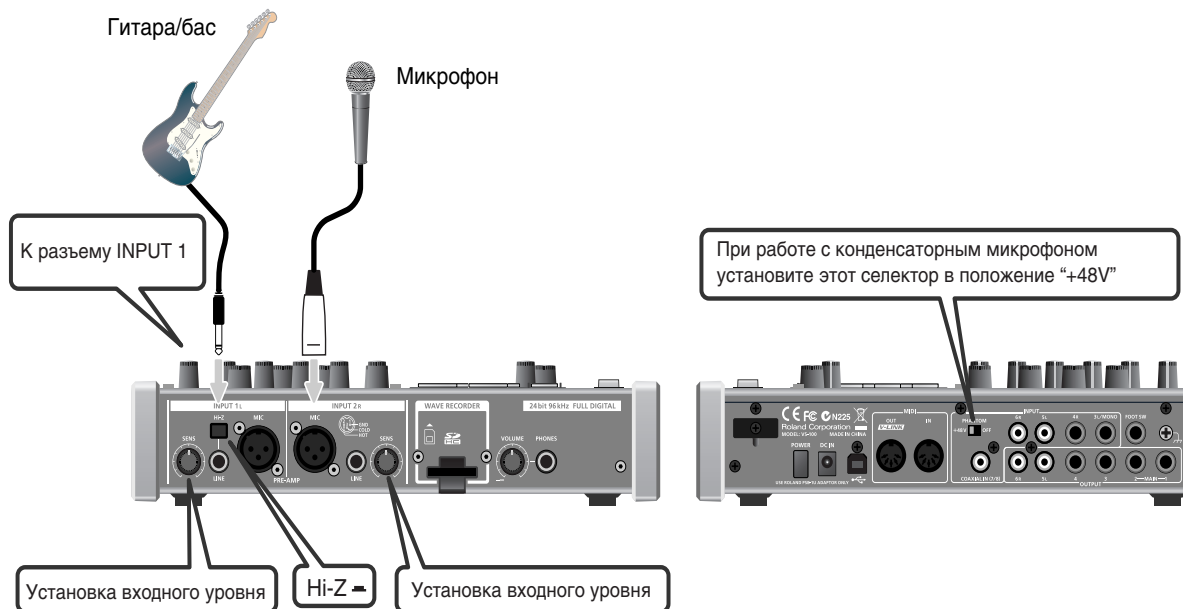


4. Включите питание мониторов.

- * За счет срабатывания схемы защиты, после включения питания до начала работы SONAR V-STUDIO 100 следует подождать несколько секунд.

Коммутация и цепи сигналов

Подключение микрофонов и гитар

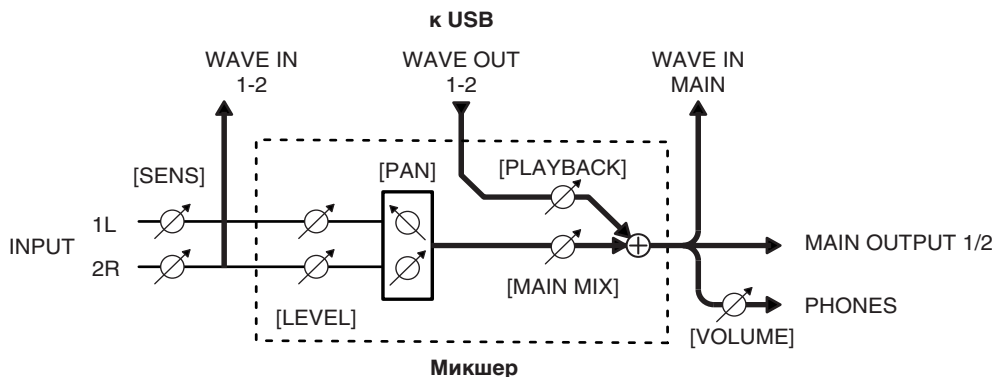


- * Чтобы избежать сбоев в работе и/или повреждения акустической системы или других устройств, перед коммутацией установите минимальный уровень громкости и выключите питание всех приборов.
- * Если коммутационные кабели содержат резисторы, уровень входного сигнала на разъемах INPUT может быть занижен. В таком случае, используйте аудиокабели без резисторов.
- * В зависимости от взаиморасположения микрофонов и динамиков в ряде случаев может возникать самовозбуждение. Чтобы решить эту проблему:
 1. Измените ориентацию микрофонов.
 2. Удалите микрофоны от динамиков.
 3. Уменьшите уровни громкости.
- * НЕ подключайте ничего к неиспользуемым входным разъемам.

Установка уровня

Входной уровень устанавливается регулятором [SENS]. Для достижения наилучших результатов записи регулятором [SENS] установите уровень, при котором показания дисплейного измерителя уровня максимальны, но пиковый индикатор не загорается.

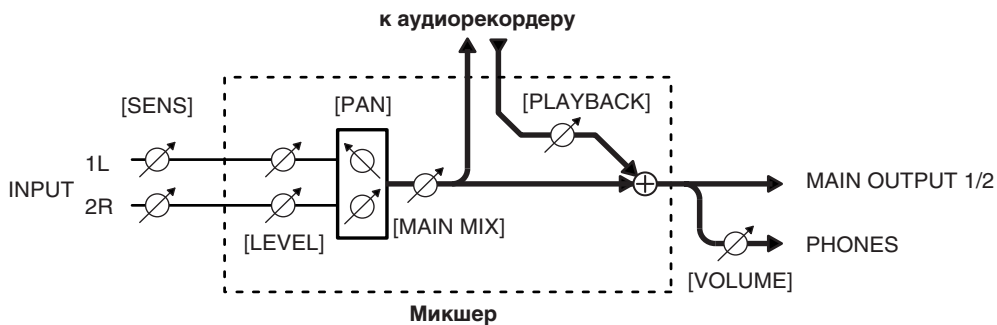
Тракт сигнала при записи в SONAR



Если подключить SONAR V-STUDIO 100 к компьютеру кабелем USB, можно использовать SONAR для записи входных сигналов с разъемов INPUT 1L/INPUT 2R.

* На проходящие через USB аудиосигналы регулятор [PAN] воздействия не оказывает.

Тракт сигнала при записи в аудиорекордер

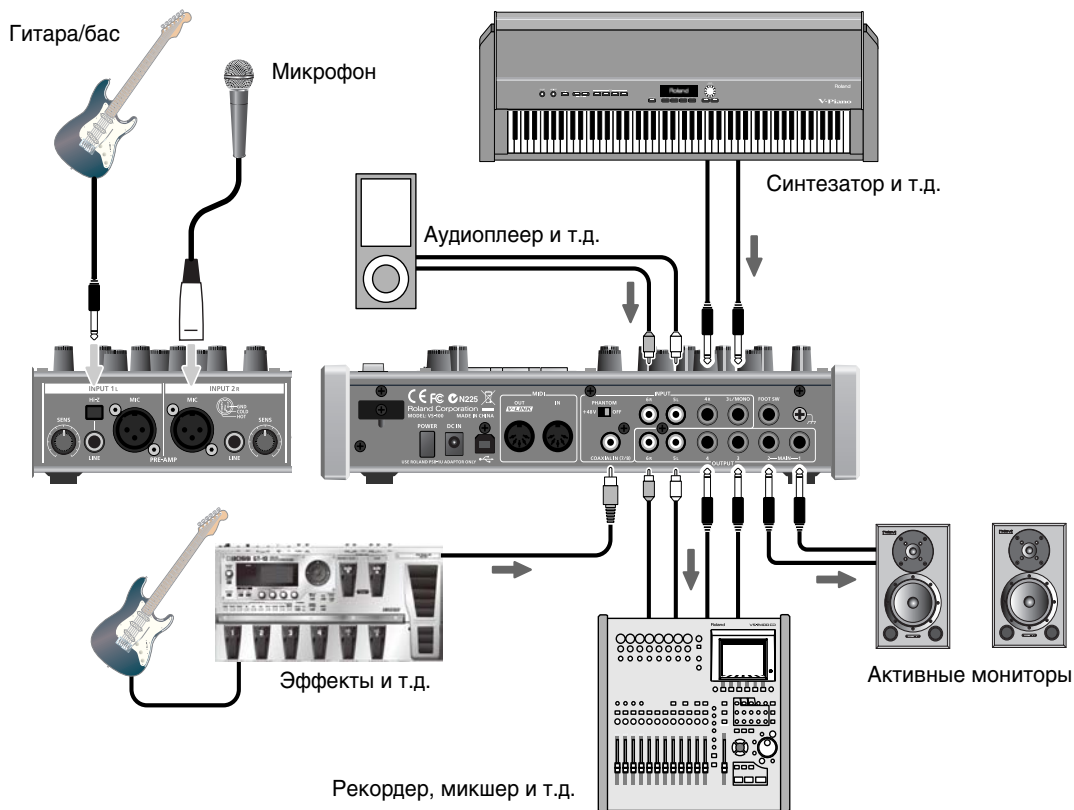


Если SONAR V-STUDIO 100 не подключен к компьютеру, становится доступной функция аудиорекордера. Для записи входных сигналов с разъемов INPUT 1L/INPUT 2R нажмите кнопку Record.

Для установки баланса сигналов со входов INPUT 1L и INPUT 2R используется регулятор [PAN].

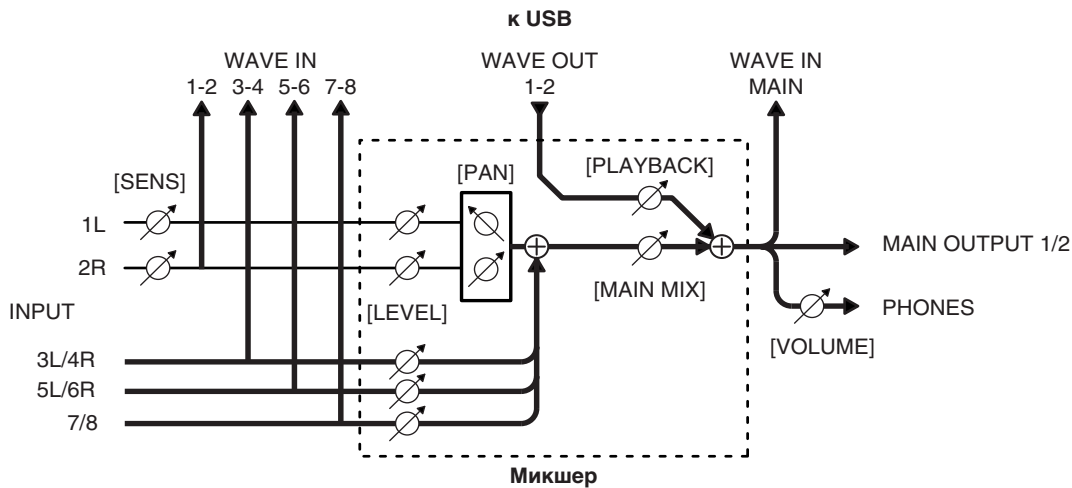
См. **“Использование аудиорекордера”** (стр. 26).

Подключение аудиооборудования и синтезаторов



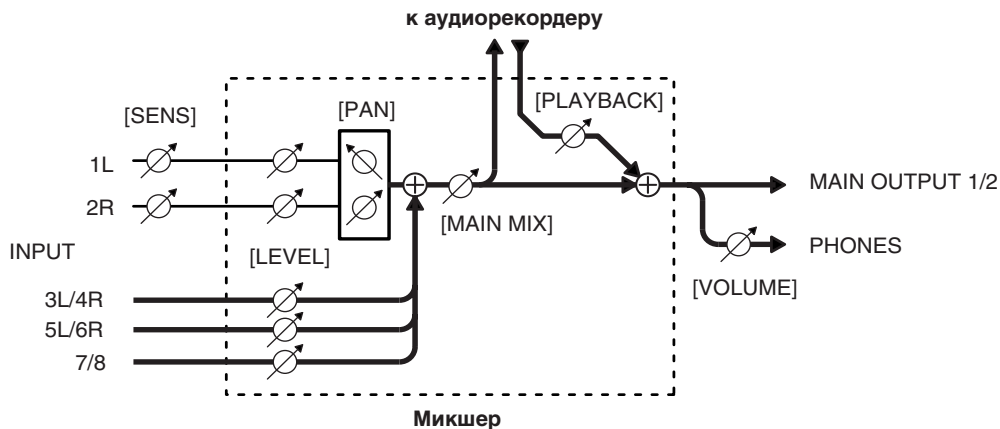
* Частота дискретизации цифровых сигналов с внешнего оборудования должна совпадать с частотой дискретизации SONAR V-STUDIO 100. См. **“Установка частоты дискретизации”** (стр. 52).

Тракт сигнала при записи в SONAR



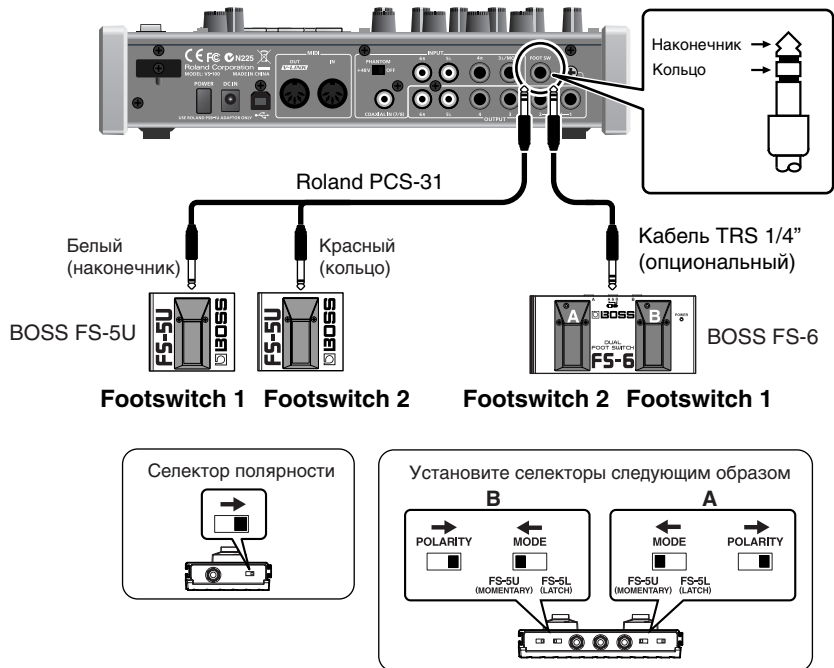
- Для установки уровня громкости прямого мониторинга входного сигнала используется регулятор [MAIN MIX].
- Для установки уровня громкости воспроизведения SONAR используется регулятор [PLAYBACK].

Тракт сигнала при записи в аудиорекордер



- Входные сигналы INPUT 1 – 8 микшируются и записываются в аудиорекордер.
- Уровень записи аудиорекордера устанавливается регулятором [MAIN MIX]. Уровень записи отображается также на измерителе уровня.
- Для установки уровня громкости воспроизведения аудиорекордера используется регулятор [PLAYBACK].
- Если изменить системную установку "WAV-Rec Source", аудиорекордер также можно будет использовать для записи входных сигналов с разъемов INPUT 1L/INPUT 2R. См. "**Список параметров**" (стр. 55).

Подключение ножных педалей



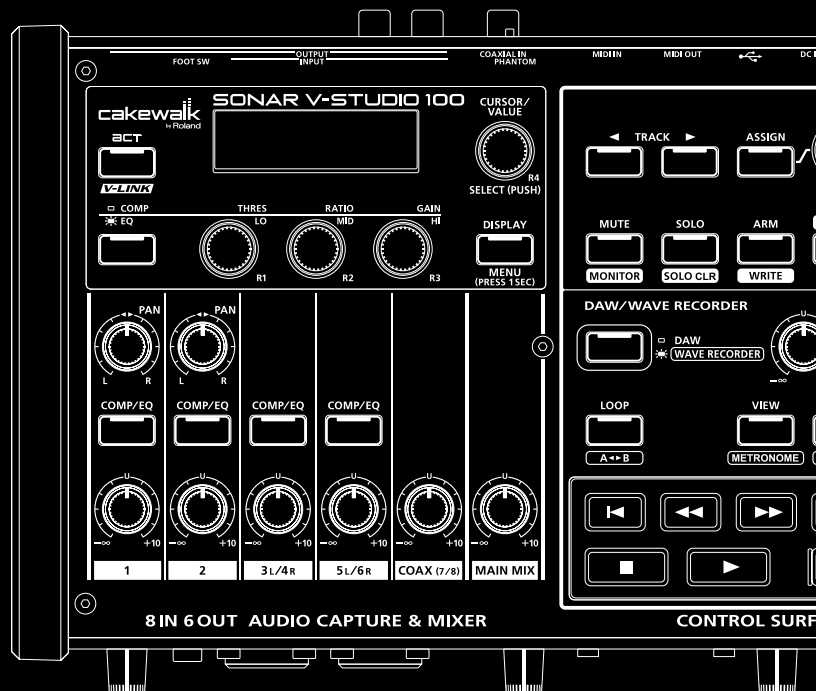
Управлять работой аудиорекодера и SONAR можно с помощью подключенных ножных педалей.

Педаль	Функция
Footswitch 1	Воспроизведение
Footswitch 2	Запись

MEMO

При использовании SONAR можно определить функцию ножной педали на странице свойств VS-100 (стр. 24).

Компрессор и эквалайзер



Работа с компрессором и эквалайзером

Все аналоговые входы SONAR V-STUDIO 100 оборудованы компрессором и 3-полосными эквалайзерами.

Включение компрессоров и эквалайзеров



Если нажать кнопку [COMP/EQ] канала, в нем включатся компрессор и эквалайзер.

- Когда компрессор и эквалайзер включены, кнопка [COMP/EQ] горит.
- Отобразится экран установок эквалайзера
- Если нажать кнопку [COMP/EQ] другого канала, отобразится экран установок эквалайзера для этого канала.

Отключение компрессоров и эквалайзеров

Если нажать кнопку [COMP/EQ] канала, отобразится экран установок эквалайзера для этого канала.

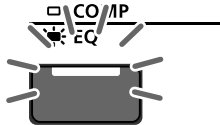
Если повторно нажать кнопку [COMP/EQ] канала, его компрессор и эквалайзер отключатся.

Экран установок эквалайзера покажет, что компрессор и эквалайзер отключены.

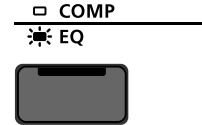


Установки компрессоров и эквалайзеров

Экран установок эквалайзера

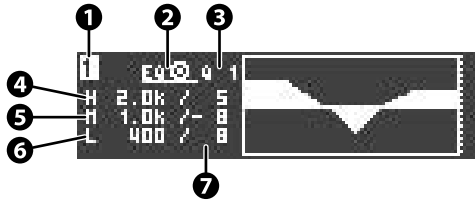


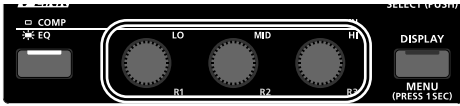
Экран установок компрессора



Для переключения между экранами установок компрессора и эквалайзера предусмотрена специальная кнопка (расположена под кнопкой [ACT]).

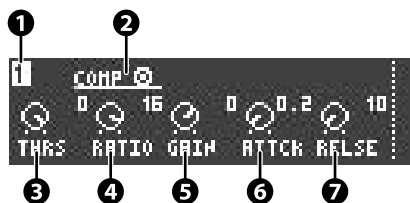
Установки эквалайзеров



	Отображение	Изменение значения
1	Номер текущего канала	Для выбора канала нажмите соответствующую кнопку [COMP/EQ]
2	Обход эквалайзера	Регулятором [CURSOR/VALUE] установите курсор и нажмите регулятор
3	Добротность (Q) эквалайзера	
4	Частота среза/усиление полосы ВЧ	1. Регулятором [CURSOR/VALUE] установите курсор 2. Нажмите регулятор [CURSOR/VALUE]
5	Частота среза/усиление полосы СЧ	3. Регулятором [CURSOR/VALUE] измените значение 4. Нажмите регулятор [CURSOR/VALUE] для подтверждения
6	Частота среза/усиление полосы НЧ	
7	Усиление каждого диапазона	Используйте регуляторы [LO], [MID] и [HI] 

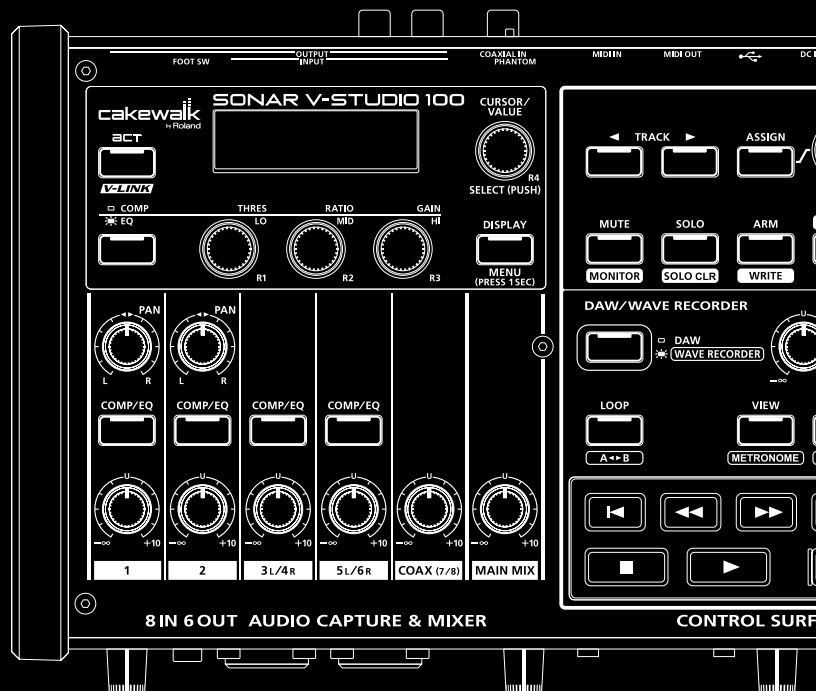
* Диапазоны ВЧ и НЧ имеют регулировку полочного типа, диапазон СЧ — пикового.

Установки компрессоров



	Отображение	Изменение значения
1	Номер текущего канала	Для выбора канала нажмите соответствующую кнопку [COMP/EQ]
2	Обход компрессора	Регулятором [CURSOR/VALUE] установите курсор и нажмите регулятор
3	Порог	Используйте регуляторы [THRES], [RATIO] и [GAIN]
4	Степень компрессии	
5	Выходное усиление	
6	Время атаки	1. Регулятором [CURSOR/VALUE] установите курсор 2. Нажмите регулятор [CURSOR/VALUE]
7	Время восстановления	3. Регулятором [CURSOR/VALUE] измените значение 4. Нажмите регулятор [CURSOR/VALUE] для подтверждения

Приложение



Системные установки

Форматирование карты SD

Перед использованием в SONAR V-STUDIO 100 новая или работавшая с другими устройствами карта SD должна быть отформатирована, как описано ниже.

NOTE

После форматирования карты SD все находящиеся на ней данные стираются. Поэтому архивируйте все важные данные перед форматированием карты.

MEMO

Если SONAR V-STUDIO 100 не распознает карту SD, дисплей отображает сообщение "SD Unformatted".

1. Удерживайте кнопку [DISPLAY] около 1 секунды для доступа к экрану системных установок.
2. Регулятором [CURSOR/VALUE] выберите "SD Format" и затем нажмите регулятор.



3. Отобразится запрос на подтверждение.

Для начала форматирования регулятором [CURSOR/VALUE] выберите "Yes" и нажмите регулятор [CURSOR/VALUE].



Для отказа от форматирования регулятором [CURSOR/VALUE] выберите "No" и нажмите регулятор [CURSOR/VALUE].

* Не вынимайте карту SD до окончания операции.

4. По окончании операции отобразится экран системных установок.
5. Нажмите кнопку [DISPLAY] для возврата к предыдущему экрану.

Установка частоты дискретизации

Если SONAR V-STUDIO 100 подключен к компьютеру по USB и используется в качестве аудиоинтерфейса, частоты дискретизации V-STUDIO и программного приложения должны совпадать.

1. Удерживайте кнопку [DISPLAY] около 1 секунды для доступа к экрану системных установок.
2. Регулятором [CURSOR/VALUE] выберите "Sample Freq" и затем нажмите регулятор.



3. Регулятором [CURSOR/VALUE] задайте частоту дискретизации и нажмите регулятор [CURSOR/VALUE] для подтверждения.



4. Выключите и снова включите питание SONAR V-STUDIO 100.

Установка частоты дискретизации SONAR V-STUDIO 100 изменится только после перезагрузки прибора.

MEMO

Если реальная частота дискретизации SONAR V-STUDIO 100 не совпадает с установкой системного экрана, около значения частоты дискретизации будет отображаться символ "**".

Установки реверберации

Секция цифрового микшера содержит ревербератор, который воздействует на сигналы всех входов.

Если выбрать системный параметр “Reverb” (стр. 55), отобразится экран установок ревербератора, позволяющий выбрать тип реверберации и настроить уровни посылов для всех входов.



Параметр	Значение
Тип	ECHO, ROOM, SMALL HALL, LARGE HALL
SEND LEVEL	Уровень сигнала реверберации канала

MEMO

Если ревербератор включен, слева от измерителя уровня отображается иконка “Rv”. Если канал обрабатывается ревербератором, номер канала будет подсвечен.



Инициализация

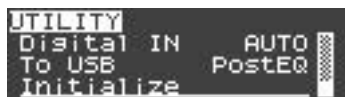
Инициализация установок

Можно вернуть установки к их заводским значениям, выполнив следующую процедуру.

MEMO

Контрастность дисплея, частота дискретизации, установки цифрового входа и данные карты SD не инициализируются.

1. **Удерживайте кнопку [DISPLAY] около 1 секунды для доступа к экрану системных установок.**
2. **Регулятором [CURSOR/VALUE] выберите “Initialize” и затем нажмите регулятор.**



3. **Отобразится запрос на подтверждение.**

Для выполнения инициализации регулятором [CURSOR/VALUE] выберите “Yes” и нажмите регулятор [CURSOR/VALUE].



Для отказа от инициализации регулятором [CURSOR/VALUE] выберите “No” и нажмите регулятор [CURSOR/VALUE].

4. **По окончании операции отобразится экран системных установок.**
5. **Нажмите кнопку [DISPLAY] для возврата к предыдущему экрану.**

Инициализация системных установок (Factory Reset)

Для возврата всех установок SONAR V-STUDIO 100 к их заводским значениям, выполните следующую процедуру.

MEMO

Данные карты SD не инициализируются.

1. Отключите питание SONAR V-STUDIO 100.
2. Удерживая кнопку [ACT]/[V-LINK] и кнопку установок компрессора/эквалайзера, включите питание SONAR V-STUDIO 100.



3. Когда экран отобразит "Factory Reset", отпустите кнопку [ACT]/[V-LINK] и кнопку установок компрессора/эквалайзера.

Прочие установки

Экран системных установок позволяет изменять различные параметры, воздействующие на работу SONAR V-STUDIO 100.

Работа с экраном системных установок

1. Удерживайте кнопку [DISPLAY] около 1 секунды для доступа к экрану системных установок.
2. Регулятором [CURSOR/VALUE] выберите изменяемый параметр.



3. Нажмите регулятор [CURSOR/VALUE], чтобы подсветить значение параметра.

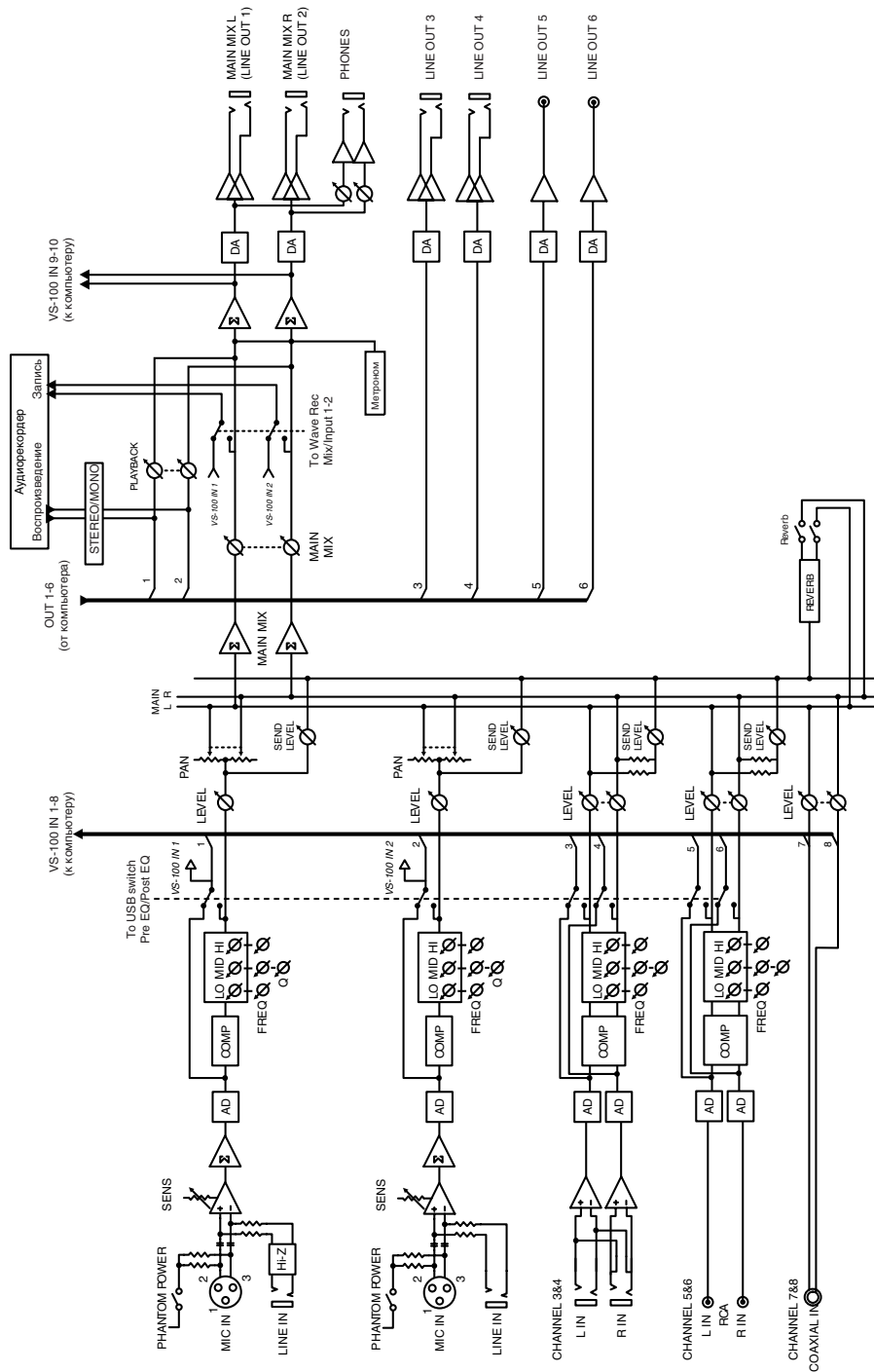


4. Регулятором [CURSOR/VALUE] измените значение.
5. Нажмите регулятор [CURSOR/VALUE] для подтверждения.
6. Нажмите кнопку [DISPLAY] для возврата к предыдущему экрану.

Список параметров

Параметр	Описание	Значение
LCD Contrast	Регулирует контрастность дисплея. Чем выше значение, тем темнее дисплей.	0 – 19
Sample Freq	Задаёт частоту дискретизации SONAR V-STUDIO 100. См. “Установка частоты дискретизации” (стр. 52).	44.1, 48.0, 96.0 (кГц)
Reverb	Реализует доступ к экрану встроенного ревербератора. См. “Установки реверберации” (стр. 53).	–
WAV-Play Mode	Задаёт режим воспроизведения аудиорекодера. Sgl: Воспроизводится только выбранный файл. Seq: По окончании воспроизведения выбранного файла воспроизводится следующий файл.	Sgl, Seq
WAV-Play Rept	Включает/отключает повторное воспроизведение файлов аудиорекодером.	OFF, ON
WAV-Play Mon	Задаёт режим воспроизведения файлов аудиорекодером: стерео или моно.	ST, MONO
WAV-Rec Source	Определяет источник записи для аудиорекодера. Mix: Запись сигнала микса входов INPUT 1 – 8. 1-2: Запись сигналов входов INPUT 1/2. Сигнал входа INPUT 1 записывается в левый канал, сигнал входа INPUT 2 – в правый. Для воспроизведения записанного таким образом файла установите параметр WAV-Play Mon в ST. См. блок-схему (стр. 56). 1: Запись сигнала входа INPUT 1. Сигнал входа INPUT 1 записывается в монофайл.	Mix, 1-2, 1
WAV-Rec Bit	Задаёт разрешение файла, записываемого аудиорекодером. Чтобы воспроизводить файлы с разрешением 24 бит или 32 бит, используйте программное приложение, поддерживающее данный формат.	16, 24, 32 (бит)
DAW Select	Задаёт режим работы секции панели управления. Обычно используется установка Sonar. Если используется программа DAW, отличная от SONAR, выберите Other. См. “Использование программ DAW, отличных от SONAR” (стр. 24).	Sonar, Other
DAW Full Asgn	Переназначает регуляторы и кнопки секции цифрового микшера на работу в качестве контроллеров секции АСТ. См. “Секция АСТ” (стр. 23).	OFF, ON
Storage	При выборе ON и подключении к компьютеру, вставленная в слот карта SD используется в качестве накопителя USB. При этом функции USB-аудио/MIDI-интерфейса недоступны. * Изменяйте эту установку, когда SONAR V-STUDIO 100 не подключен к компьютеру по USB.	OFF, ON
SD Format	Форматирует (инициализирует) карту SD, вставленную в слот SD. См. “Форматирование карты SD” (стр. 52).	–
Digital IN	Включает/отключает цифровой вход INPUT 7-8 (COAXIAL IN). AUTO: Вход INPUT 7-8 (COAXIAL IN) активен. SONAR V-STUDIO 100 выбирает частоту дискретизации в соответствии с входным цифровым сигналом. OFF: Вход INPUT 7-8 (COAXIAL IN) отключен.	AUTO, OFF
To USB	Определяет сигнал, подаваемый на аудиовход USB (запись). Post EQ: Сигнал после встроенного компрессора/эквалайзера. Pre EQ: Сигнал до встроенного компрессора/эквалайзера.	Post EQ, Pre EQ
Initialize	Инициализирует установки SONAR V-STUDIO 100. См. “Инициализация” (стр. 53).	–

Блок-схема



Функция V-LINK

Понятие V-LINK

V-LINK (**V-LINK**) — это функция, синхронизирующая музыкальное исполнение и видеоизображение. Коммутация по MIDI устройств, совместимых с V-LINK, упрощает использование разнообразных видеоэффектов, связанных с музыкальными произведениями.

Например, подключение к SONAR V-STUDIO 100 устройства EDIROL Visual Sampler P-10 позволяет управлять видеоизображениями с помощью SONAR V-STUDIO 100.

MEMO

Чтобы организовать коммутацию V-LINK между SONAR V-STUDIO 100 и EDIROL P-10, потребуется использование опциональных MIDI-кабелей.

Включение/отключение V-LINK

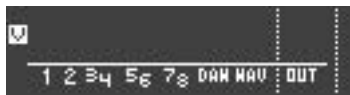
1. Отключите SONAR V-STUDIO 100 от компьютера и включите его питание.

MEMO

При подключении к компьютеру по USB функция V-LINK становится недоступна.

2. Нажмите кнопку [V-LINK], она загорится.

Функция V-LINK включится, и в левой части измерителя уровня отобразится символ “V”.



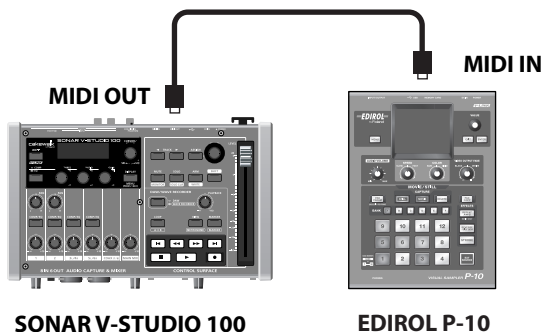
Когда функция V-LINK включена, можно управлять изображениями с помощью секции панели управления.

3. Повторно нажмите кнопку [V-LINK] для отключения функции V-LINK.

Кнопка V-LINK погаснет.

Пример коммутации

Например, при использовании устройства EDIROL P-10 MIDI-кабелем подключите разъем MIDI OUT на SONAR V-STUDIO 100 к разъему MIDI IN на EDIROL P-10.



NOTE

Чтобы предотвратить сбои в работе и/или повреждение акустической системы, перед коммутацией выключите питание всех устройств.

Параметры V-LINK

Контроллер	Управление V-LINK	Выдаваемое MIDI-сообщение
TRACK <	Переключают изображения (клипы)	C0 00
TRACK >		C0 01
ASSIGN		C0 02
MUTE		C0 03
SOLO		C0 04
ARM	C0 05	
VALUE	Видеуправление, выбор видеобанка	B0 00 00 – 47
Фейдер	Видеуправление	B0 0B 00 – 7F
V-LINK	Выбор режима	(*1)

*1: Зависит от наличия питания: вкл. (ON) или выкл. (OFF)
ON: F0H 41H 10H 00H 51H 12H 10H 00H 00H 01H 6FH F7H
OFF: F0H 41H 10H 00H 51H 12H 10H 00H 00H 00H 70H F7H

Сообщения об ошибках

SD Card Slow/Push Any Key



Запись в аудиорекордер остановлена из-за малой скорости обмена данными с картой SD.

Нажмите любую кнопку, чтобы убрать это сообщение.

Действие:

- Отформатируйте карту SD (стр. 52).
- Уменьшите частоту дискретизации или разрешение (стр. 55).
- Если сообщение осталось, замените карту SD.

SD Unformatted

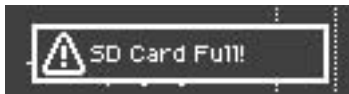


Запись или воспроизведение аудиорекордера невозможны, поскольку карта SD не распознается.

Действие:

- Отформатируйте карту SD (стр. 52).
- Если сообщение не пропало, замените карту SD.

SD Card Full

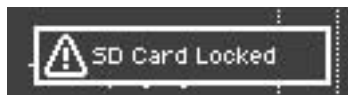


Запись в аудиорекордер остановлена из-за переполнения карты SD.

Действие:

- Удалите или переместите в компьютер лишние файлы, чтобы высвободить пространство на карте SD.
- Используйте другую карту SD.

SD Card Locked

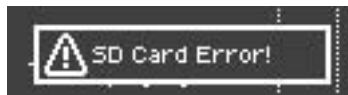


Запись в аудиорекордер невозможна, поскольку карта SD заблокирована (защищена от записи).

Действие:

- Ознакомьтесь с документацией на карту SD и снимите ее блокировку, чтобы произвести запись.

SD Card Error!



Ошибка доступа к карте SD.

Действие:

- Отформатируйте карту SD (стр. 52).
- Если сообщение осталось, замените карту SD.

File-Sys Error



Запись или воспроизведение аудиорекордера невозможны, поскольку карта SD не распознается.

Действие:

- Отформатируйте карту SD (стр. 52).
- Если сообщение осталось, замените карту SD.

Improper File



Выбранный файл SONAR V-STUDIO 100 не распознается.

Действие:

- С помощью SONAR или другой программы преобразуйте файл в формат, распознаваемый SONAR V-STUDIO 100.



cf.

Относительно поддерживаемых форматов см. **“Технические характеристики”** (стр. 60).

Recorder Working



Операция не может быть выполнена, поскольку аудиорекодер производит запись.

Действие:

- Остановите запись аудиорекодера и повторите операцию.

Files Frequency Mismatch



Выбранный файл не воспроизводится, поскольку его частота дискретизации не совпадает с частотой дискретизации фонового файла.

Действие:

- Выберите другой файл. Для проверки частоты дискретизации файла см. **“Просмотр информации”** (стр. 31)
- С помощью SONAR или другой программы преобразуйте частоту дискретизации файла.

Coaxial Frequency Mismatch



Выбранный файл не воспроизводится, поскольку его частота дискретизации не совпадает с частотой дискретизации цифрового сигнала, поданного на вход INPUT 7-8 (COAXIAL IN).

Действие:

- Выберите другой файл. Для проверки частоты дискретизации файла см. **“Просмотр информации”** (стр. 31)
- Измените частоту дискретизации цифрового сигнала.
- Отключите цифровой вход (стр. 55).

Coaxial In Error/Unsupported Clock



Частота дискретизации цифрового сигнала, поданного на вход INPUT 7-8 (COAXIAL IN), SONAR V-STUDIO 100 не поддерживается.

Действие:

- Измените или частоту дискретизации внешнего устройства, или частоту дискретизации SONAR V-STUDIO 100 для согласования их значений.
- Если V-STUDIO подключен по USB, установите одинаковые частоты дискретизации на внешнем устройстве, в V-STUDIO и программном приложении.

Технические характеристики

Цифровая аудио рабочая станция: SONAR V-STUDIO 100

Аудиоинтерфейс, микшер	
Количество входных каналов	8
АЦ-/ЦА-преобразование	Частота дискретизации: 44.1/48.0/96.0 кГц Обработка сигнала: 24 бит
Внутренняя обработка	Компрессор: Входы 1 – 6 Эквалайзер: Входы 1 – 6 Ревербератор: Входы 1 – 6 (эффекты Echo/Room/Small Hall/Large Hall) Разрешение: 40 бит
Количество аудиоканалов записи/воспроизведения USB	Запись: 10 Воспроизведение: 6 (полный дуплекс)
Частотный диапазон	96.0 кГц: от 20 Гц до 40 кГц (+0/-3 дБ) 48.0 кГц: от 20 Гц до 22 кГц (+0/-3 дБ) 44.1 кГц: от 20 Гц до 20 кГц (+0/-3 дБ)
Относительный уровень шумов (ИHF-A, типовой)	- 81 dBu (регулятор MAIN MIX = U, регуляторы CHANNEL VOLUME = U)
Динамический диапазон	АЦП: Входы 1 – 2: 104 дБ типовой (GAIN: минимум) Входы 3 – 6: 100 дБ типовой ЦАП: Выходы 1 – 2: 112 дБ типовой Выходы 3 – 6: 106 дБ типовой
Номинальный входной уровень	Микрофонные входы 1 – 2: от -60 до -16 dBu Входы 1 – 2: от -40 до +4 dBu Входы 3 – 4: +4 dBu Входы 5 – 6: -10 dBu * Максимальный входной уровень: номинальный входной уровень + 18 дБ
Входной импеданс	Микрофонные входы 1 – 2: 1.5 кОм Входы 1 – 4: 15 кОм Вход 1 (Hi-Z): 500 кОм Входы 5 – 6: 18 кОм
Номинальный выходной уровень	Выходы 1 – 4: +4 dBu Выходы 5 – 6: -10 dBu * Максимальный выходной уровень: номинальный выходной уровень + 18 дБ
Выходной импеданс	Выходы 1 – 4: 2 кОм Выходы 5 – 6: 1 кОм
Рекомендуемое сопротивление нагрузки	10 кОм и выше
Разъемы	Микрофонные входы 1 – 2: XLR (симметричные с фантомным питанием +48 В) Выходы 1 – 4: 1/4" TRS джеки (симметричные) Выходы 5 – 6: RCA MIDI (вход/выход) Цифровой вход: Коаксиальный Порт USB (тип B) Выход на наушники: 1/4" стереоджек

Панель управления	
Управление треками	100-мм чувствительные к касанию моторизированные фейдеры Назначаемые энкодеры Назначаемые кнопки Кнопка выбора треков: +/- Кнопки управления: MUTE/SOLO/ARM/SHIFT Кнопки управления: LOOP/TRACK VIEW/MARKER Механизм транспорта
Управление функцией АСТ	Кнопка АСТ Энкодеры АСТ:R1 – R4
Аудиорекордер	
* Аудиорекордер при подключении VS-100 к компьютеру по USB не функционирует.	
Каналы	Запись: 1 стереоканал Воспроизведение: 1 стереоканал (NORMAL MODE) Воспроизведение: 2 стереоканала (REC-ON-PLAY MODE)
Типы данных	Формат: стерео, WAV Частота дискретизации: 44.1/48.0/96.0 кГц Разрешение: 16/24/32 бит
Носитель	Карта памяти SD(HC), 512 Мб и выше
Файлы	До 2 Гб: 512 файлов 4 Гб и более: 1000 файлов
Управление	A-B REPEAT Метроном Маркеры REC-ON-PLAY MODE
Время записи на карту SDHC емкостью 8 Гб	16 бит/44.1 кГц, стерео: 755 минут 16 бит/48.0 кГц, стерео: 694 минут 24 бит/48.0 кГц, стерео: 462 минут 24 бит/96.0 кГц, стерео: 231 минут * В зависимости от различных обстоятельств, реальное время записи может отличаться от указанного. * При наличии уже записанных файлов общее время записи будет сокращаться.
Прочие	
Питание	9 В постоянного тока (сетевой адаптер)
Потребляемый ток	1 А
Фантомное питание	+48 В/5 мА (на каждом входе)
Габариты	282.0 (Ш) x 180.8 (Г) x 70.2 (В) мм
Вес	1.9 кг
Опции	Ножная педаль: BOSS FS-5U Двойная ножная педаль: BOSS FS-6

* 0 dBu = 0.775 V rms

* В интересах усовершенствования продукции технические характеристики и/или внешний вид данного устройства могут изменяться без специального уведомления.



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



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

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) 981-4967