

Roland

Руководство пользователя

Гитарный усилитель

GA-212 GA-112



GA-212

Гитарный усилитель мощностью 200 Вт с двумя динамиками 30 см (12").



GA-112

Гитарный усилитель мощностью 100 Вт с одним динамиком 30 см (12").

Богатый гитарный звук — заслуга технологии PROGRESSIVE AMP от Roland

Новейшая модель усиления PROGRESSIVE AMP на основе технологии COSM предоставляет оригинальное управление драйвом и возможность плавного управления не только чувствительностью, но и другими характеристиками усилителя. Это позволяет создавать различные звуковые палитры для всевозможных стилей исполнения, от чистого звука до экстремально жесткого, а также использовать естественный дисторшн.

Интуитивная работа

GA-212/GA-112 содержат по 4 канала усиления с возможностью независимой регулировки звука. Каждый регулятор оборудован светодиодным указателем текущего положения. Указатели помогают моментально определить и изменить характеристики звука канала. Установки канала после каждой операции автоматически сохраняются. Расширить возможности управления GA можно, подключив ножной контроллер (стр. 8).

Простое управление традиционными функциями и возможность расширения

Для управления тембром предусмотрены 3-полосный эквалайзер, возможность усиления средних частот, а также эксклюзивный ревербератор. Прибор оборудован двумя независимыми петлями эффектов с установками для каждого канала и содержит все необходимое для концертной работы и записи. Для повышения суммарной выходной мощности можно объединить два усилителя.

Понятие COSM

Composite Object Sound Modeling (COSM) является новейшей технологией моделирования звука от Roland. COSM анализирует множество факторов, включая электрические и физические характеристики исходного звука и создает цифровую модель, точно воспроизводящую оригинал.



Функция AUTO OFF

- Энергосберегающая функция AUTO OFF автоматически отключает питание прибора через 4 часа простоя.
- При поставке с завода функция AUTO OFF включена.
- Чтобы отключить эту функцию, переведите селектор [AUTO OFF] в положение OFF (стр. 6).

Ножной контроллер

- К доступным опциям относится эксклюзивный ножной контроллер (GA FOOT CONTROLLER).

Copyright © 2012 ROLAND CORPORATION

Все права защищены. Воспроизведение данного материала в любой форме без письменного разрешения ROLAND CORPORATION запрещено.

В серии гитарных сценических усилителей GA используют самые передовые разработки и достижения компании Roland.

Усилитель GA обладает интуитивным управлением, полностью отвечающим вдохновению гитариста.

Основной задачей было создание "концертного усилителя" со звуковыми характеристиками, удовлетворяющими любого гитариста, и набором доступных и простых для освоения функций.

В процессе поисков оптимального звука были проведен бесчисленный ряд экспериментов. Усилия разработчиков не пропали даром, и была создана уникальная технология, вобравшая в себя все возможности лампового и транзисторного усиления.

Кроме того, работа с усилителем настолько проста и интуитивна, что любой использующий его гитарист может полностью сконцентрироваться на исполнении, не отвлекаясь на технические стороны управления процессом создания звука.



GA — это последнее поколение сценических гитарных усилителей, созданных в результате кропотливых исследований и разработок Roland.

Техника безопасности



Перед началом работы ознакомьтесь с разделами "Техника безопасности" и "Важные замечания". В них содержится важная информация относительно правильного использования устройства. Чтобы иметь полное представление о возможностях прибора, прочитайте данное Руководство целиком. Сохраните данное Руководство и держите его под рукой, чтобы при необходимости можно было обратиться к нему.

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 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

Заземлите сетевой шнур

Для подключения прибора обязательно используйте розетку с контактом заземления.



Не разбирайте и не модифицируйте прибор

Не вскрывайте прибор и не вносите изменений в его конструкцию.



Не ремонтируйте и не заменяйте детали

Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать прибор или заменять какие-либо его части (за исключением случаев, описанных в руководстве). Обратитесь к продавцу прибора, в сервисный центр Roland, либо к авторизованному дистрибьютору компании Roland.



Не храните и не используйте прибор в следующих местах

- Подверженных воздействию высоких температур (на солнечном свете, в закрытых автомобилях, около батарей отопления и других источников тепла);
- С высокой влажностью (например, в ванной или на мокром полу);
- С высокой задымленностью;
- С высоким уровнем испарений;
- С высокой сыростью;
- Где он может попасть под дождь;
- С высокой запыленностью;
- С высоким уровнем вибрации.



Используйте устойчивую поверхность

Убедитесь, что прибор расположен устойчиво. Не помещайте его на неустойчивую, шаткую или наклонную поверхность.



Используйте сетевую розетку с соответствующим напряжением

Подключайте сетевой шнур только к сети, напряжение в которой совпадает с тем, которое обозначено на корпусе прибора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте только прилагаемый сетевой шнур

Используйте только прилагаемый сетевой шнур. Этот шнур не должен использоваться для других устройств.



Аккуратно обращайтесь с сетевым шнуром

Не перекручивайте и не тяните сетевой шнур, не кладите на него тяжелые предметы. Это может повредить шнур и привести к короткому замыканию, которое может стать причиной пожара или поражения электрическим током!



Берегите слух

Данный прибор, как используемый автономно, так и подключенный к усилителю, наушникам или динамикам, может производить звук высокого уровня громкости, способный привести к длительной потере слуха. Если слух притупился или появился звон в ушах, немедленно прекратите использование прибора и обратитесь к врачу.



Избегайте попадания посторонних предметов

Не допускайте попадания внутрь прибора посторонних предметов (например, огнеопасных материалов, монет, булавок) или жидкости (воды, напитков, и т.д.). Это может привести к короткому замыканию или сбою в работе.



Немедленно выключайте питание при изменениях в работе прибора

Следует немедленно прекратить работу с прибором, выключить его, отсоединить от сети и обратиться к дистрибьютору или в сервисный центр Roland, если:



- Сетевой шнур или вилка повреждены;
- Появился дым или необычный запах;
- Внутри прибора попали посторонние предметы или жидкость;
- Прибор подвергся воздействию высокой влажности или дождя;
- Прибор перестал нормально функционировать или в его работе произошли другие изменения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Присматривайте за детьми

Там, где есть маленькие дети, необходим постоянный контроль взрослых за соблюдением ими всех правил техники безопасности.



Не допускайте ударов или падений

Предохраняйте прибор от ударов. Не роняйте его!



Не перегружайте сетевую розетку

Не подключайте к одной розетке слишком много различных устройств. Будьте особенно внимательны при использовании удлинителей. Совокупная мощность всех устройств, подключенных к удлинителю, не должна превышать допустимый уровень его нагрузки (Вт/А). В противном случае изоляция кабеля нагреется и расплавится.



Использование за пределами страны, где приобретен прибор

Прежде чем использовать прибор в другой стране, проконсультируйтесь в фирме, где он был приобретен, в сервисном центре Roland, либо у авторизованного дистрибьютора компании Roland.



Не подключайте прибор к сети, пока на нем и внутри него не высох конденсат

При перемещении аппаратуры из одного места в другое, в которых наблюдается значительный перепад температуры и/или влажности, внутри могут образоваться капли воды (конденсат). Если попытаться использовать аппаратуру в таком состоянии, может возникнуть неисправность или сбой в работе. Поэтому, прежде чем приступить к эксплуатации аппаратуры, необходимо подождать несколько часов, чтобы конденсат полностью испарился.



ВНИМАНИЕ

Обеспечьте вентиляцию прибора

Прибор должен быть расположен так, чтобы ему была обеспечена необходимая вентиляция.



Не тяните за шнур питания

Включая сетевой шнур в розетку, держитесь только за его вилку, не тяните за шнур.



Протирайте сетевую вилку от пыли

Регулярно отсоединяйте сетевую вилку и протирайте ее от пыли сухой тряпкой, чтобы убрать с нее грязь. Кроме того, всегда отсоединяйте сетевой шнур от розетки, если не пользуетесь прибором длительное время. Скопление пыли на розетке или вилке может нарушить изоляцию и привести к пожару.



ВНИМАНИЕ

Прокладывайте кабели в безопасном месте

Следите за тем, чтобы шнуры и кабели не запутывались и не перегибались. Прокладывайте их в недоступном для детей месте.



При необходимости снимайте колеса

Во всех ситуациях, когда случайное перемещение прибора может представлять опасность (например, при работе на сцене или при транспортировке внутри автомобиля), снимайте с него все колеса.



Не кладите на прибор тяжелые предметы

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



Вытирайте руки

Не вставляйте сетевой шнур в розетку и не вынимайте его оттуда мокрыми руками.



ВНИМАНИЕ

Меры предосторожности при перевозке

Перед перемещением прибора отключите сетевой шнур от розетки и отсоедините все шнуры от внешних устройств.



Перед чисткой отключите прибор от сети

Перед началом чистки прибора выключите его и отсоедините сетевой шнур от розетки (стр. 6).



Если ожидается гроза, отключите прибор от сети

При приближении грозы отсоедините от розетки сетевой шнур.



Не снимайте защитную сетку и динамики

Ни в коем случае не снимайте защитную сетку и не вынимайте динамики. Динамики не относятся к частям, обслуживаемым пользователем. Внутри корпуса прибора присутствуют опасные для жизни напряжения и токи, поэтому можно получить электротравму.

Важные замечания

Источник питания

- Не подключайте прибор к источнику электропитания, к которому уже подключены электроприборы с преобразователями напряжения (холодильник, стиральная машина, микроволновая печь или кондиционер), а также снабженные мотором. В зависимости от того, как используются такие электроприборы, сетевая наводка может вызвать сбои в работе аппаратуры и послужить причиной помех. Если отдельную сетевую розетку использовать невозможно, между прибором и аппаратурой необходимо подключить фильтр подавления сетевых наводок.
- Чтобы избежать повреждения оборудования, перед подключением прибора к другим устройствам отключите электропитание всей аппаратуры.
- После выключения питания индикаторы прибора гаснут. Однако для полного его отключения необходимо вынуть вилку из розетки. Используемая розетка должна быть расположена как можно ближе к прибору.
- По умолчанию, питание GA-212/GA-112 автоматически отключается через 4 часа простоя. Чтобы этого не произошло, установите селектор "AUTO OFF" в "OFF" (стр. 6).

Размещение

- При использовании прибора рядом с усилителями (или оборудованием, содержащим трансформаторы) могут возникнуть наводки. Если это произошло, измените ориентацию прибора в пространстве или удалите его от источника помех.
- Прибор может являться источником помех для теле- и радиоприемников. Не устанавливайте его вблизи от оборудования такого типа.
- Посторонний шум может появиться, если рядом с аппаратурой используются мобильные телефоны. Этот шум возникает во время входящего или исходящего сигналов, а также разговора. При возникновении подобных проблем необходимо расположить средства связи подальше от аппаратуры или выключить их.
- Следите за тем, чтобы на прибор не попадали солнечные лучи, разместите его на удалении от источников тепла, не оставляйте внутри закрытых автомобилей и в других аналогичных местах. При повышенной температуре его корпус может деформироваться или изменить цвет.
- Не оставляйте на поверхности прибора предметы из резины, винила или аналогичных материалов. В противном случае отделка корпуса может быть повреждена.

- Не помещайте на корпус прибора различные наклейки. При их снятии можно повредить отделку корпуса.
- 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.
- Не ставьте на прибор емкости с жидкостями, такие как вазы с цветами, стаканы с напитками, парфюмерию, алкоголь, лаки для ногтей, спреи. Жидкость с поверхности удаляйте мягкой салфеткой.

Уход

- Для чистки прибора используйте мягкую чистую ткань или аналогичный материал, слегка смоченный водой. При удалении загрязнений не применяйте избыточных усилий, чтобы не повредить покрытие корпуса.
- Использование бензина, растворителя или спирта запрещается. Это может привести к изменению цвета и/или деформации корпуса.

Ремонт и данные

- При ремонте прибора данные его внутренней памяти могут быть утеряны. Поэтому предварительно их необходимо записать на бумагу (при возможности). При ремонте особое внимание уделяется сохранности данных памяти. Однако возможны ситуации, например, выход из строя схем памяти, когда этого добиться невозможно. Компания Roland ответственности за сохранность данных памяти прибора не несет.

Меры предосторожности

- Помните, что в результате поломки или несоблюдения правил эксплуатации прибора содержимое памяти может быть безвозвратно потеряно. Для того чтобы снизить риск потери данных рекомендуется периодически записывать на бумагу состояние установок прибора.
- Возможны ситуации, в которых восстановить данные внутренней памяти прибора не представляется возможным. Компания Roland ответственности за сохранность данных не несет.
- Пожалуйста, обращайтесь аккуратно с кнопками, регуляторами и другими контроллерами. Неаккуратное обращение может привести к повреждению аппаратуры.

- При подсоединении/отсоединении шнуров и кабелей никогда не тяните за шнур. Беритесь только за сам разъем, чтобы не повредить внутренние элементы кабеля.
- В процессе работы прибор излучает некоторое количество тепла.
- Чтобы не вызывать недовольства окружающих, постарайтесь устанавливать разумный уровень громкости.
- При транспортировке прибора используйте оригинальную заводскую упаковку, включая прокладочный материал для смягчения ударов или аналогичные.
- Используйте только рекомендуемую педаль экспрессии (Roland EV-5, BOSS FV-500L, BOSS FV-500H; приобретается отдельно). Подключение педалей других типов может привести к повреждению прибора.
- 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 слышать. За информацией о характеристиках соединительных кабелей обращайтесь к их производителям.

Авторские права

- Roland, BOSS, COSM являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками Roland Corporation в США и/или других странах.
- Все названия продуктов, упоминаемые 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.
- Прибор содержит программный код eCROS на платформе eSOL Co.,Ltd. Он является торговой маркой eSOL Co., Ltd. в Японии.

Описание панелей

Лицевая панель

PROGRESSIVE AMP

Моделирование усиления PROGRESSIVE AMP построено на основе новейшей технологии COSM. Управляя характеристиками предусилителя и усилителя мощности, можно изменять звук в широких пределах.

Регулятор [DRIVE]/ кнопка [BOOST]

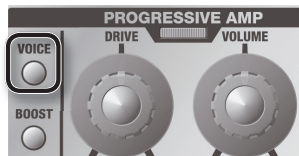


Определяет глубину искажений.

Кнопка [BOOST]	Регулятор [DRIVE] — от минимального до максимального значения
OFF	От чистого до жесткого
ON	От жесткого до экстремального

* Если включить кнопку BOOST, педаль экспрессии ножного контроллера, подключенного к разъему DRIVE (стр. 8), можно будет управлять глубиной искажений во всем доступном диапазоне.

Кнопка [VOICE]



Изменяет характер звука.

Регулятор [VOLUME]



Определяет громкость.

Индикатор звука



При внесении искажений регулятором [DRIVE] цвет индикатора звука изменится согласно глубине искажений. (Его можно отключить, например, при работе в условиях затемненной сцены.)

См. стр. 10.

Разъемы INPUT

Служат для подключения электрогитары. Выберите HIGH или LOW согласно выходному уровню гитары. Обычно используется HIGH. Если выходной уровень гитары высокий, используйте LOW.

Кнопка [MID BOOST]

Включает/выключает усиление на средних частотах.

Регулятор [BASS]

Устанавливает уровень низких частот.

Регулятор [MIDDLE]

Устанавливает уровень средних частот.

Регулятор [TREBLE]

Устанавливает уровень высоких частот.



Кнопка [MANUAL], кнопки [CH 1] – [CH 4]

Каждый регулятор лицевой панели GA-212/GA-112 оборудован светодиодным указателем, позволяющим отслеживать установки в процессе выступления или при переключении каналов.

Интуитивное управление обеспечивается за счет простой организации операционной системы.

Кнопка [MANUAL]

После включения прибора активизируется режим MANUAL.

В режиме MANUAL показания указателя всегда соответствует положению регулятора.



Светодиодные указатели регуляторов

Указатель отображает положение регулятора.



После нажатия на одну из кнопок [CH 1] – [CH 4] для смены канала (установок) соответственно изменятся положения указателей.

Если нажать кнопку [MANUAL], показания указателей будут соответствовать текущим положениям регуляторов.

Если сохраненная установка регулятора имеет максимальное значение, а положение регулятора соответствует минимальному значению, перед тем как уменьшить значение, поверните регулятор вправо, и наоборот – влево, если установка минимальна, а положение соответствует максимальному.



Кнопки [EFX LOOP A], [EFX LOOP B]

Включают/выключают внешние эффект-процессоры, подключенные к разъемам EFX LOOP A/B тыльной панели.

[PRESENCE]

Этот регулятор устанавливает уровень средних и высоких частот, отвечающих за чистоту и прозрачность звука.

[REVERB]

Этот регулятор устанавливает уровень реверберации.

[MASTER]

Этот регулятор устанавливает общую громкость.

Кнопка [ON]

Включает/выключает питание прибора.

Включение питания

- * По окончании коммутации (стр. 6) включайте питание устройств в описанном ниже порядке. Нарушение порядка включения устройств может привести к повреждениям аппаратуры.
- * Перед включением питания всегда устанавливайте в минимум уровень громкости. Но даже в этом случае при включении питания может быть слышен некоторый призыв, не являющийся признаком неисправности.
- * Данный прибор оборудован схемой защиты, поэтому вход в рабочий режим осуществляется с задержкой в несколько секунд.

1. Включите питание всех внешних устройств, кроме подключенного к разъему LINE OUT.
2. Включите питание GA-212/GA-112.
3. Включите питание устройства, подключенного к разъему LINE OUT.

Выключение питания

1. Установите в минимум громкость всех внешних устройств и выключайте их в обратном порядке.

⚠ ВНИМАНИЕ

* По умолчанию питание GA-212/GA-112 автоматически отключается через 4 часа после последней манипуляции с ним. Чтобы этого не происходило, установите селектор [AUTO OFF] в положение "OFF" (стр. 6).

* Чтобы полностью обесточить прибор, сначала выключите его, а затем отсоедините сетевой шнур от розетки. См. стр. 3.

Кнопки [CH 1] – [CH 4]

За исключение регулятора [MASTER], установки всех регуляторов и кнопок лицевой панели сохраняются в каналах (назначаются на кнопки [CH 1] – [CH 4]). Сохраняются текущие положения всех регуляторов; поэтому отдельная процедура сохранения установок не требуется.

Выбор одного из 4 наборов установок лицевой панели.



Диапазон сохранения установок

Копирование установок кнопок

Можно скопировать установки кнопки [MANUAL] или каждой из кнопок [CH 1] – [CH 4] в другой канал.

1. Удерживайте копируемую кнопку, [MANUAL] или [CH 1] – [CH 4]...
2. Нажмите на кнопку [CH 1] – [CH 4], на которую производится копирование.



* В качестве приемника копирования кнопку [MANUAL] выбрать невозможно.

Сохранение установок каналов с помощью функции записи

Можно отменить режим автоматического сохранения установок канала и сохранять их с помощью специальной функции. В этом режиме для сохранения установок удерживайте нажатой одну из кнопок [CH 1] – [CH 4] в течение нескольких секунд.

См. стр. 10.

Тыльная панель (коммутационная)

Разъем AC IN

Служит для подключения прилагаемого сетевого шнура.

К сети



Разъемы FOOT CONTROL/LINK IN, LINK OUT

Разъем FOOT CONTROL

Служит для подключения к разъему GA FOOT CONTROL ножного контроллера.

* Обязательно используйте стереокабель.



Разъемы LINK IN/LINK OUT

Служат для связи двух усилителей GA.

См. стр. 9.



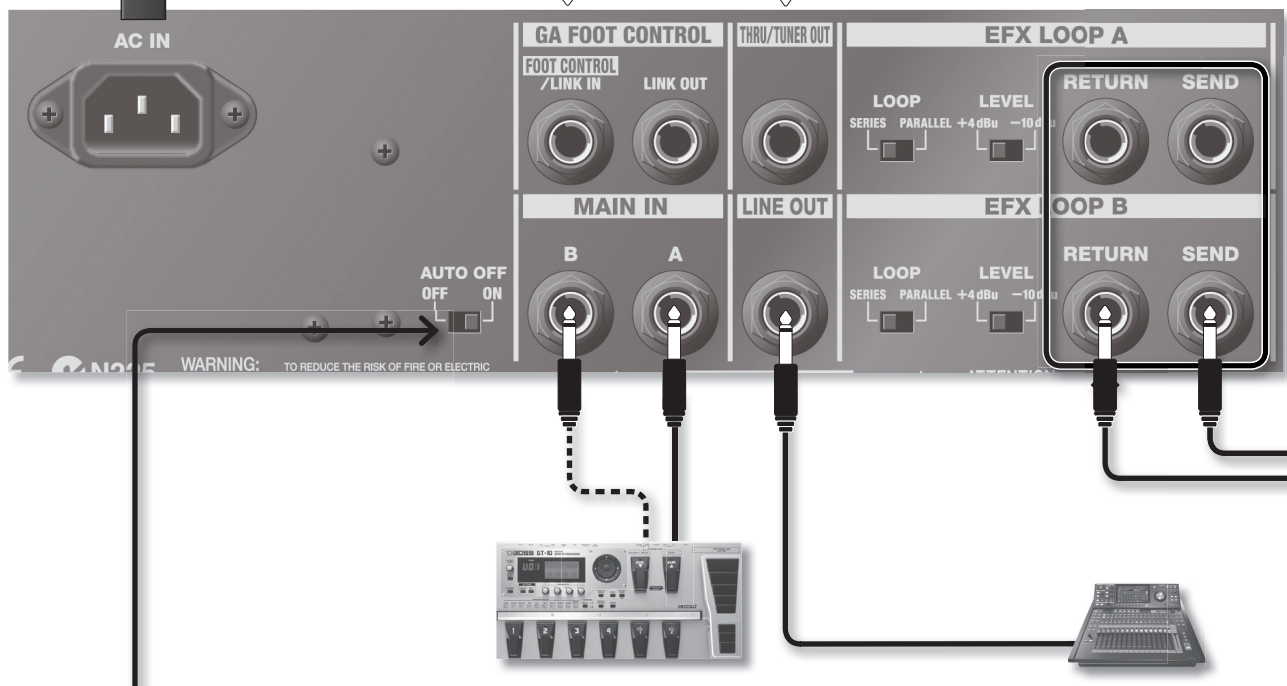
Разъем THRU/TUNER OUT

Прямой выход сигнала гитары с разъема INPUT.

Служит для связи двух усилителей.

См. стр. 9.

Также возможно подключение тюнера.



Селектор [AUTO OFF]

⚠ ВНИМАНИЕ

Управляет состоянием функции AUTO OFF.

Если функция AUTO OFF включена, питание прибора автоматически отключается через 4 часа простоя.

Чтобы этого не происходило, переведите селектор в положение OFF.

Чтобы снова включить питание прибора после срабатывания функции AUTO OFF, нажмите кнопку [ON] (стр. 5) или переведите селектор [AUTO OFF] в положение OFF.

Разъемы MAIN IN

Служат для подключения выходов процессора мульти-эффектов или аналогового устройства.

GA-212 воспроизводит сигнал разъема A через левый динамик, а сигнал разъема B через правый. Если задействован только разъем A, его сигнал воспроизводится обоими динамиками. Если задействован только разъем B, его сигнал воспроизводится только правым динамиком.

GA-112 микширует сигналы разъемов A и B и воспроизводит их через динамик.

⚠ ВНИМАНИЕ

* Если функция AUTO OFF включена, и на разъем MAIN IN поступают сигналы, при отсутствии других манипуляций с прибором его питание автоматически отключится через 4 часа.

Разъем LINE OUT

Служит для подключения звуковой системы, рекордера и т.д.

Разъемы EFX LOOP A, B

Служат для подключения внешних процессоров эффектов.
Поддерживается работа с двумя системами, А и В (монофонические).

Подключите разъем INPUT внешнего устройства к разъему SEND, а разъем OUTPUT внешнего устройства к разъему RETURN.

Селектор [LOOP]

При установке в положение PARALLEL будут микшироваться звук с внешних эффектов и прямой сигнал.

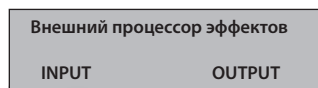
При установке в положение SERIES будет воспроизводиться только звук с внешних эффектов.

* При установке в положение SERIES, если громкость процессора эффектов установить в минимум или отключить его питание, звук будет отсутствовать.

Селектор [LEVEL]

Изменяет уровень входа/выхода петли эффектов в зависимости от уровней внешнего оборудования: 4 dBu или -10 dBu. При высоких уровнях внешнего оборудования выбирайте +4 dBu, при низких **уровнях** выбирайте -10 dBu.

* В зависимости от используемой схемы питания, кабели, подключенные к разъемам SEND и RETURN, могут подвергаться наводкам при расположении вдали друг от друга. Поэтому объединяйте эти кабели в жгут.



*1 Использование разъемов FOOT CONTROL/LINK IN и LINK OUT

- К разъему FOOT CONTROL/LINK IN допускается подключение только второго усилителя GA-212/GA-112 для организации связи с ним или ножного контроллера GA FOOT CONTROLLER (GA-FC).
- К разъему LINK OUT допускается подключение только второго усилителя GA-212/GA-112 для организации связи с ним.
- Прибор оборудован симметричными разъемами TRS. Схема их распайки приведена на рисунке.



* Во избежание повреждения аппаратуры всегда устанавливайте громкость в минимум и отключайте питание оборудования перед его коммутацией.

* При использовании коммутационных кабелей с резисторами уровень сигналов на входах (INPUT, MAIN IN и RETURN) может оказаться слишком низким. Поэтому для коммутации используйте кабели, не содержащие резисторов.

Ножной контроллер (опциональный)

Подключение ножного контроллера

Подключите стереокабель к разъему FOOT CONTROL/LINK IN на GA-212/GA-112.

- * Используйте только стереокабель.
- * Используйте кабели без резисторов.



Работа с ножным контроллером

Ножной контроллер предназначен для переключения каналов. Кроме того, если нажать кнопку [FUNCTION], можно будет включать/отключать функции BOOST, MID BOOST, EFX LOOP A, EFX LOOP B и REVERB.

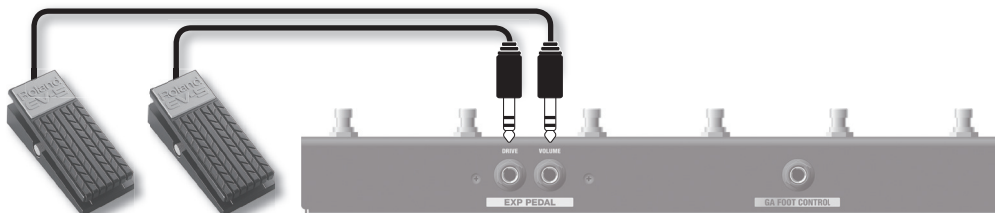
- * Состояние ВКЛ./ВЫКЛ. функций BOOST, MID BOOST, EFX LOOP A, EFX LOOP B и REVERB в канале не сохраняется.



Мигает в режиме FUNCTION.

Использование педалей экспрессии

Подключение опциональных педалей экспрессии (Roland EV-5, BOSS FV-500L, BOSS FV-500H) позволяет управлять драйвом и громкостью.



Разъем DRIVE

Используется для управления драйвом (DRIVE). Если функция BOOST отключена, характер звука можно изменять от чистого до жесткого, а если функция BOOST включена, характер звука можно изменять от чистого до экстремального.

С помощью подключенной к разъему DRIVE педали экспрессии можно изменять величину драйва от 0 до значения, заданного с помощью регулятора панели. Когда педаль полностью нажата, достигается значение драйва, соответствующее установке регулятора панели.

Разъем VOLUME

Используется для управления громкостью. Также возможно управление колебаниями громкости и заглушением звука.

- * Управление громкостью с помощью педали экспрессии, подключенной к этому разъему, отличается от управления, производимого с помощью регулятора [VOLUME] панели. Работа педали никак не связана с установкой регулятора [VOLUME].

Установка MINIMUM VOLUME на педали экспрессии

С помощью регулятора [MINIMUM VOLUME] педали экспрессии можно установить значение, соответствующее полностью отжатой педали (минимальное).

Установка величины драйва после смены канала

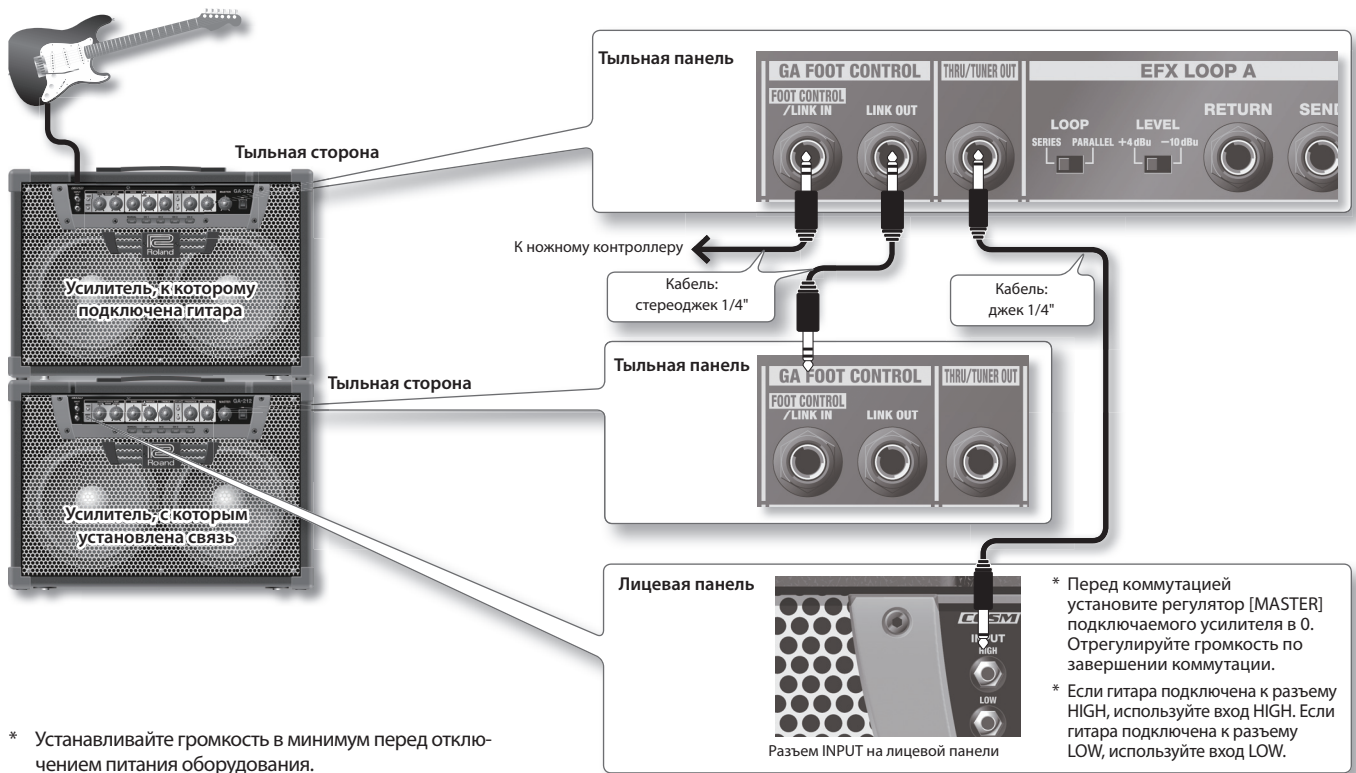
Если подключить педаль к разъему DRIVE, можно выбрать режим, в котором величина драйва после смены канала определяется текущим положением педали, а не сохраненным в канале значением. См. стр. 10.

- * Используйте только рекомендуемую педаль экспрессии (Roland EV-5, BOSS FV-500L, BOSS FV-500H; приобретается отдельно). Подключение педалей других типов может привести к повреждению устройства.

Совместное использование усилителей

Чтобы повысить мощность и звуковое давление при работе в больших аудиториях, можно объединить два усилителя.

При такой коммутации переключение каналов ножным контроллером и работа с педалью экспрессии будет одновременно воздействовать на оба усилителя.



* Устанавливайте громкость в минимум перед отключением питания оборудования.

Установка усилителей в стэк

GA-212/112 можно установить в стэк.

ЗАМЕЧАНИЕ

Стэк может состоять не более чем из двух усилителей. Обязательно соблюдайте приведенные ниже указания.



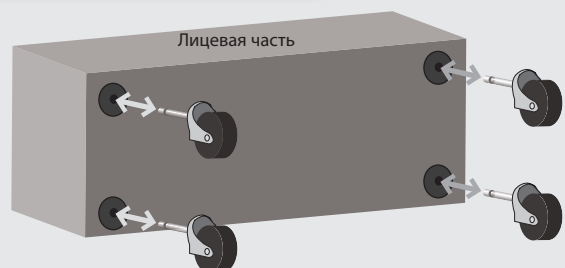
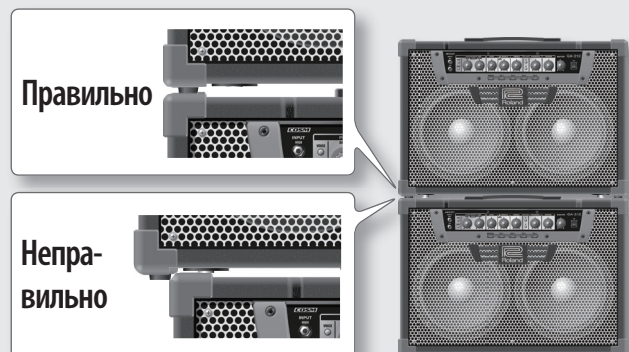
- * Собирайте и устанавливайте стэк только на ровную поверхность.
- * Чтобы избежать травм и повреждения аппаратуры, производите установку как минимум вдвоем.
- * Следите за тем, чтобы не прищемить пальцы.

Состыковка усилителей

- * При установке усилителей в стэк всегда выравнивайте их углы. В противном случае верхнее устройство может опрокинуться и упасть.
- * Не устанавливайте в стэк GA-212 и GA-112.
- * Если усилители устанавливаются в стэк, обязательно снимите с них все колеса.

Установка и снятие колес (для GA-212)

При поставке с завода колеса на усилитель не установлены. Установку и снятие колес производите согласно рисунку.



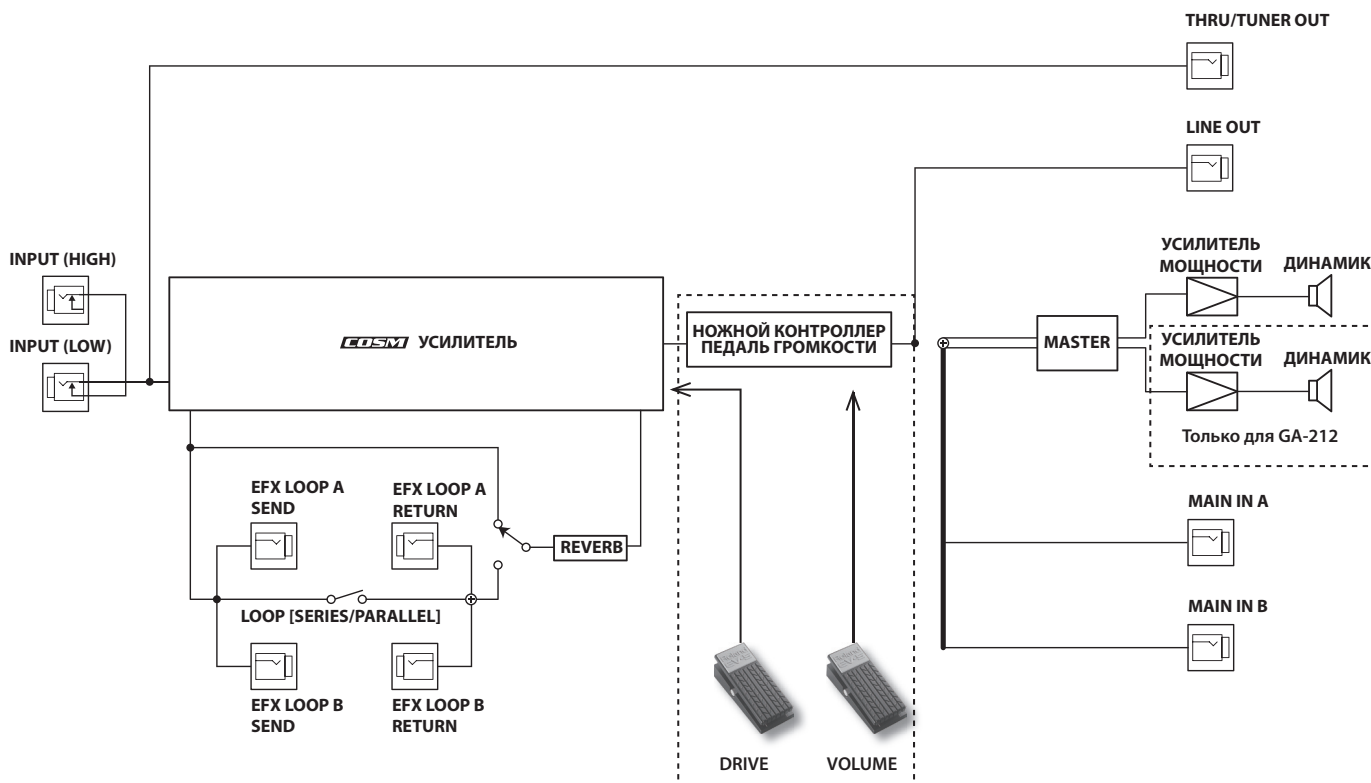
Остальные установки

Если включить питание прибора, удерживая одну из кнопок, можно инициировать приведенные ниже установки усилителя.

Установки	Операция	
Восстановление заводских установок (*)	Включите питание, удерживая кнопки [EFX LOOP B] и [CH4].	
Сохранение установок канала	Автоматическое сохранение установок канала (по умолчанию)	Включите питание, удерживая [EFX LOOP A].
	Сохранение установок канала с помощью операции записи (стр. 5)	Включите питание, удерживая кнопку [EFX LOOP B].
Значение DRIVE после смены канала	Значение сохраняется в канал (по умолчанию)	Включите питание, удерживая кнопку [VOICE].
	Текущее значение педали экспрессии	Включите питание, удерживая кнопку [BOOST].
Индикатор звука	Цветовая схема включена (по умолчанию)	Включите питание, удерживая кнопки [MID BOOST] и [VOICE].
	Цветовая схема выключена	Включите питание, удерживая кнопки [MID BOOST] и [BOOST].
Установка режима связи * Второй усилитель функционирует согласно установкам первого усилителя.	На второй усилитель воздействуют манипуляции с помощью ножного контроллера (переключение каналов, педаль экспрессии, состояние ревербератора) (по умолчанию)	Включите питание, удерживая кнопки [EFX LOOP A] и [MID BOOST].
	На второй усилитель воздействуют все манипуляции с регулировками лицевой панели (за исключением MASTER) и ножным контроллером	Включите питание, удерживая кнопки [EFX LOOP B] и [MID BOOST].
Копирование установок каналов первого усилителя во второй	При включенном питании второго усилителя, включите питание первого, удерживая кнопки [EFX LOOP A], [EFX LOOP B] и [MID BOOST].	

* Установки всех каналов также возвращаются к заводским значениям.

Блок-схема



Только при подключенном ножном контроллере

Технические характеристики

Roland GA-212

Roland GA-112: гитарный усилитель

	GA-212	GA-112
Выходная мощность	200 Вт	100 Вт
Номинальный входной уровень	INPUT HIGH: 10 dBu	
	INPUT LOW: 0 dBu	
	MAIN IN A, B: -10 dBu	
	EFX LOOP A, B RETURN: -10 dBu, +4 dBu (переключается)	
Номинальный выходной уровень	LINE OUT: -10 dBu	
	EFX LOOP A, B SEND: -10 dBu, +4 dBu (переключается)	
	THRU / TUNER OUT: -10 dBu	
Динамик	30 см (12") x 2	30 см (12") x 1
Управление	Кнопка [ON] Селектор [AUTO OFF] Кнопка [VOICE] Кнопка [BOOST] Кнопка [MID BOOST] Кнопка EFX LOOP[A],[B] Селекторы EFX LOOP A, B[LOOP] Селекторы EFX LOOP A, B[LEVEL] Кнопка [MANUAL] Кнопки [CH 1] – [CH 4]	
	Регулятор [MASTER] Регулятор [DRIVE] Регулятор [VOLUME] Регулятор [BASS] Регулятор [MIDDLE] Регулятор [TREBLE] Регулятор [PRESENCE] Регулятор [REVERB]	
Индикаторы	Индикатор звука Указатели регуляторов x 7 (кроме регулятора MASTER) VOICE BOOST MID BOOST EFX LOOP A, B MANUAL CH 1 – CH 4	
Разъемы	AC IN INPUT HIGH/LOW (1/4" джеки) MAIN IN A, B (1/4" джеки) LINE OUT (1/4" джек) FOOT CONTROL/LINK IN (1/4" стереоджек) LINK OUT (1/4" стереоджек) THRU/TUNER OUT (1/4" джек) EFX LOOP A, B SEND (1/4" джеки) EFX LOOP A, B RETURN (1/4" джеки)	
Потребляемая мощность	75 Вт	45 Вт
Габариты	715 (Ш) x 337 (Г) x 560 (В) мм	615 (Ш) x 337 (Г) x 504 (В) мм
Вес	32.0 кг	24.5 кг
Комплектация	Колеса x 4 (только для GA-212) Сетевой шнур Руководство пользователя	
Опции (приобретаются дополнительно)	Ножной контроллер (GA-FC)	

* 0 dBu = 0.775 В rms

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

Содержание

Техника безопасности	2
Важные замечания.....	3
Описание панелей	4
Лицевая панель	4
Тыльная панель (коммутационная).....	6
Ножной контроллер (опциональный)	8
Совместное использование усилителей.....	9
Остальные установки	10
Блок-схема.....	10
Технические характеристики	11