

КС-880

СТЕРЕОФОНИЧЕСКИЙ КЛАВИШНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Благодарим Вас за приобретение клавишного стереофонического усилителя Roland КС-880.

В данном разделе содержатся важные сведения о работе с прибором.

Чтобы работа с прибором была долгой и плодотворной, обязательно прочтите данное Руководство от начала и до конца. В дальнейшем сохраните Руководство в качестве справочника по работе с прибором.

Прежде чем начать работу с прибором, прочтите следующие разделы:

- **ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ (стр. 3)**
- **БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА (стр. 4 – 5)**
- **ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ (стр. 6)**

Основные возможности

- **Клавишный стереофонический комбо-усилитель высокой мощности**
Выходная мощность усилителя составляет 320 Вт (160 Вт + 160 Вт). Прибор оснащен двумя 12-дюймовыми (30 см) вуферами и двумя твиттерами.
- **До пяти стереофонических входных каналов**
Помимо четырех стандартных входов, усилитель оборудован входом AUX для подключения драм-машин, CD/MP3-проигрывателей или микшерных пультов. Для входа AUX предусмотрен отдельный регулятор громкости (стр. 11).
- **Простой в использовании процессор эффектов**
В прибор встроен специальный процессор стереоэффектов, позволяющий сделать звучание еще более “широким” и насыщенным.
Пользователь может использовать эффекты хора, тремоло и вращающегося динамика, хорошо знакомые всем исполнителям на клавишных.
Встроенный ревербератор для расширения исполнительских возможностей.
Предусмотрено управление через ножной переключатель.
- **Использование в качестве монитора**
В прибор встроен мониторный вход для приема синхронизирующего сигнала с секвенсора или драм-машины.
- **Встроенная функция Stereo Link**
Функция Stereo Link служит для достижения максимальной мощности (стр. 14).
- **Расширенный набор выходов**
Усилитель оснащен линейным выходом, выходом на наушники и другими выходами для обеспечения универсальности применения усилителя КС-880.

Copyright © 2009 ROLAND CORPORATION

Все права защищены. Никакая часть данного документа не может быть опубликована ни в каком виде без письменного разрешения компании ROLAND CORPORATION.



Данный продукт отвечает требованиям директивы Совета Европы 89/336/ЕЕС.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для снижения риска возникновения пожара или удара током не подвергайте оборудование воздействию влаги.

	CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	
ВНИМАНИЕ: Опасность поражения электрическим током!		
ВНИМАНИЕ! ВО ИЗБЕЖАНИЕ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВСКРЫВАТЬ КОРПУС ПРИБОРА. ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ И ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ РАЗРЕШЕНЫ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ.		



Данная пиктограмма сообщает о наличии внутри корпуса прибора оголенных токоведущих проводов, которые могут находиться под опасным для жизни напряжением.



Данная пиктограмма сообщает о наличии особо важных инструкций по эксплуатации и/или техническому обслуживанию в сопроводительной документации к данному прибору

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ТРАВМ, УДАРОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ОЖОГОВ И ПОЖАРОВ

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ СОБЛЮДАЙТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ



ВНИМАНИЕ: При использовании электрических приборов необходимо соблюдать следующие правила:

1. Прочтите внимательно данные инструкции.
2. Не выбрасывайте данные инструкции.
3. Учитывайте все предупреждения.
4. Следуйте всем инструкциям.
5. Не используйте оборудование вблизи от воды.
6. Протирайте оборудование только сухой тканью.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия. При установке прибора следуйте инструкциям производителя.
8. Не устанавливайте оборудование вблизи радиаторов и других излучающих тепло объектов, в том числе усилителей мощности.
9. Не забывайте об обязательном использовании заземления для безопасной эксплуатации прибора. Розетка электросети должна обязательно соответствовать вилке шнура питания прибора и обеспечивать надежное заземление.
10. Обеспечивайте надежную защиту силовых кабелей от физического воздействия в точках их подключения к розеткам и оборудованию.
11. Используйте крепления и вспомогательное оборудование, рекомендованные производителем данного прибора.
12. Отключайте оборудование во время грозы, а также в случае, если оно не эксплуатируется длительное время.
13. Все работы по обслуживанию оборудования должны осуществляться только квалифицированными специалистами. Сервисные работы необходимы в случае: повреждения силового кабеля, попадания внутрь оборудования жидкости и/или посторонних предметов, а также при падении оборудования или ухудшении его работоспособности.




ПРАВИЛА 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 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

⚠ WARNING

- Производите подключение прибора только к розетке с заземляющим контактом. 
- Не вскрывайте и не модифицируйте прибор. 
- Не пытайтесь ремонтировать прибор или заменять какие-либо детали внутри него (за исключением случаев, специально оговоренных в данном Руководстве). Все сервисное обслуживание должно осуществляться только в сервисных центрах Roland или у авторизованных дистрибьюторов. 
- Недопустимо хранение/использование прибора:
 - В неблагоприятных температурных условиях (прямой солнечный свет в закрытом помещении, вблизи обогревательных устройств, на поверхности сильно нагревающихся приборов); 
 - В условиях повышенной влажности (ванные, мойки, мокрые полы); 
 - В сильно запыленных помещениях;
 - В сильно задымленных помещениях;
 - В местах с риском попадания в корпус прибора соли;
 - Вблизи источников сильной вибрации.

⚠ WARNING

- Убедитесь, что прибор устойчиво расположен на ровной неподвижной поверхности и надежно защищен от падения или случайного перемещения. 
- Прибор следует подключать только к электросети с параметрами, указанными в данном Руководстве или обозначенными на тыльной стороне прибора. 
- Не перекручивайте и не перегибайте кабель питания, не ставьте на него тяжелые предметы. В противном случае может произойти повреждение изоляции или короткое замыкание. Поврежденный кабель может стать причиной пожара или поражения электрическим током! 
- Данный прибор, сам по себе или в комбинации с усилителем и наушниками/динамиками, может воспроизводить звук с громкостью, способной вызвать длительную потерю слуха. Не играйте долго на высокой громкости. Если наблюдается снижение остроты слуха или звон в ушах, немедленно выключите оборудование и обратитесь к врачу. 
- Не допускайте попадания внутрь прибора посторонних объектов (горючие материалы, монеты, булавки и т.д.) или жидкостей (вода, напитки и т.д.). 


⚠ WARNING

- Немедленно отключите питание, извлеките адаптер из розетки и обратитесь по месту приобретения прибора, в сервисный центр или к авторизованному дистрибьютору Roland, если:
 - Поврежден адаптер питания, кабель питания или вилка кабеля;
 - Появился дым или необычный запах;
 - Внутри прибора попали посторонние предметы или была пролита жидкость;
 - Прибор не работает в нормальном режиме или в его работе произошли существенные изменения.



- В местах, где есть маленькие дети, взрослые должны наблюдать за ними до тех пор, пока дети не усвоят все правила безопасного обращения с оборудованием.



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



- Не включайте кабель питания в розетку, к которой уже подключено много электроприборов. Будьте особенно внимательны при использовании удлинителей — совокупная мощность подключенных приборов (Вт/А) не должна превышать паспортную. Избыточная нагрузка может привести к перегреву кабеля и повреждению изоляции.



- При эксплуатации в стране, отличной от страны-производителя, проконсультируйтесь с продавцом, ближайшим сервисным центром или авторизованным дистрибьютором Roland.



- Не ставьте на прибор сосуды с водой (например, вазы с цветами). Избегайте использования рядом с прибором инсектицидов, духов, алкоголя, лака для ногтей, дезодорантов и т.д. В случае попадания жидкости на корпус немедленно удалите ее сухой чистой тканью.



⚠ CAUTION

- Прибор должен быть размещен так, чтобы обеспечить хорошую вентиляцию.



⚠ CAUTION

- При включении/отключении питания прибора всегда держитесь за вилку, а не за сам кабель.



- Регулярно отсоединяйте кабель питания от сети и вытирайте сухой тканью для удаления пыли и грязи с контактов. Отключайте прибор от сети в случае, если он не используется длительное время. Попадание пыли между контактами вилки и розетки электропитания может стать причиной пожара.



- Предотвращайте перегибание кабелей. Все кабели должны храниться в месте, недоступном детям.



- В случае, если есть опасность причинения вреда при случайном перемещении прибора, снимите транспортировочные колесики после установки прибора на место или после погрузки его в транспорт.



- Не вставляйте на прибор и не кладите на него тяжелых предметов.



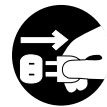
- Никогда не включайте/отключайте прибор от сети мокрыми руками.



- При перемещении прибора отсоедините от него кабель питания и все кабели от внешних устройств.



- Перед чисткой прибора отключите питание и извлеките вилку кабеля питания из розетки.



- В случае приближения грозы немедленно отключите оборудование от сети.



- Никогда не снимайте решетку динамиков и сами динамики. Динамики не подлежат замене пользователем. Внутри корпуса используется ток с опасными для жизни напряжением и силой.



ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Электропитание

- Не подключайте данный прибор к источнику электропитания, к которому уже подключены электроприборы, в конструкции которых используются преобразователи напряжения (например, холодильники, стиральные машины, микроволновые печи или кондиционеры) или электродвигатели. В зависимости от условий использования сетевые наводки могут вызвать появление шумовых помех. Если использовать отдельную розетку невозможно, необходимо подключить сетевой фильтр между розеткой и данным прибором.
- Перед подключением прибора к другим устройствам следует отключить их электропитание. Это позволит избежать повреждения динамиков и других устройств.
- Хотя при отжатой кнопке POWER индикатор питания не горит, прибор не является полностью отключенным от сети. Для полного отключения сперва отожмите кнопку POWER, а затем извлеките вилку кабеля питания из розетки электросети. Рекомендуется, чтобы розетка, к которой производится подключение, находилась вблизи от места расположения прибора.

Расположение

- При использовании прибора вблизи от усилителей (или иных устройств, содержащих мощные трансформаторы) могут возникнуть наводки. Чтобы разрешить данную проблему, измените расположение приборов или разнесите их как можно дальше друг от друга.
- Прибор может являться источником помех для теле- и радиоприемников. Не устанавливайте его близко от оборудования подобного типа.
- Если вблизи прибора используются беспроводные устройства, например, мобильные телефоны, может появиться посторонний шум. Он возникает в случае прохождения входящего/исходящего сигнала, а также во время разговора. Если это произошло, необходимо расположить беспроводные устройства как можно дальше от прибора или отключить их.
- Не размещайте прибор в местах прямого попадания солнечного света, не оставляйте его внутри закрытого автомобиля и не подвергайте воздействию повышенной температуры. От перегрева материал корпуса может деформироваться или изменить цвет.
- При значительных перепадах температуры/влажности в процессе эксплуатации внутри прибора могут образоваться капли воды (конденсат). В этом случае включение прибора может привести к его выходу из строя. Прежде чем включать прибор, следует подождать несколько часов, чтобы дать конденсату испариться.
- Не оставляйте на корпусе прибора на долгое время предметов, изготовленных из резины, винила или аналогичных материалов. В противном случае цвет и отделка корпуса могут быть повреждены.
- Не наклеивайте на прибор стикеры и наклейки. Это может повредить отделку корпуса.

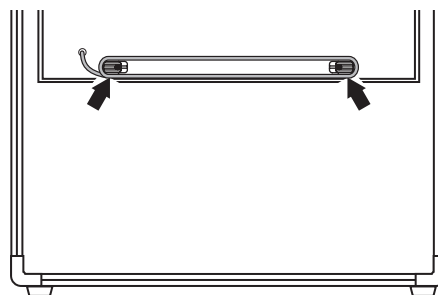
- В зависимости от температуры и материала поверхности, на которую установлен прибор, его резиновые ножки могут оставлять заметные следы. Чтобы избежать этого, можно подложить под ножки прибора куски бумаги или ткани. При этом следите за тем, чтобы прибор не соскользнул и не упал.

Обслуживание

- Для очистки прибора используйте мягкую сухую или слегка смоченную водой ткань. Для удаления засохшей грязи используйте ткань, смоченную мягким не содержащим абразивов моющим средством. После этого обязательно высушите поверхность мягкой сухой тканью.
- Никогда не используйте для чистки бензин, растворители, или алкоголь. В этом случае отделка корпуса может быть повреждена.

Дополнительно

- Обращайтесь аккуратно с кнопками и слайдерами, а также с разъемами и штекерами прибора. В противном случае оборудование может быть повреждено.
- При подключении/отключении кабелей всегда держитесь за разъем и никогда не тяните за кабель. В противном случае может произойти короткое замыкание или обрыв провода внутри кабеля.
- В процессе работы прибор будет немного нагреваться.
- Чтобы не беспокоить соседей, устанавливайте громкость в разумных пределах. Возможно, имеет смысл воспользоваться наушниками (особенно при игре ночью).
- При транспортировке оборудования по возможности используйте заводскую упаковку (включая внутренние прокладки). Если ее нет, используйте схожие упаковочные материалы.
- Некоторые коммутационные кабели содержат резисторы. Не используйте подобные кабели с данным прибором. В противном случае уровень громкости может оказаться чрезвычайно низким. За информацией о характеристиках кабеля обратитесь к компании-производителю.
- Крепите кабель питания за специальный крюк при транспортировке или хранении прибора.



Правила транспортировки прибора

Вес прибора составляет 44 килограмма, поэтому, во избежание травм и повреждения оборудования, для переноски прибора обязательно должно быть задействовано не менее двух человек.



При переноске оборудования следует поднимать его за ручки, расположенные с правой и левой стороны, как показано на картинке.



Для перемещения по горизонтальной поверхности рекомендуется использовать входящие в комплект поставки ролики.

Использование роликов

KC-880 комплектуется 4 роликами.

Установка/снятие роликов

При установке/снятии роликов соблюдайте правила:

- Производите операцию только на ровной устойчивой горизонтальной поверхности.
- Во избежание несчастных случаев установку/снятие роликов должны производить два человека.
- Следите за тем, чтобы не защемить пальцы или ступни.
- Чтобы не повредить корпус при переворачивании, подложите под него стопку газет.
- При переворачивании на бок будьте осторожны, чтобы не уронить прибор.



- 1. Переверните KC-880 на бок, как показано на картинке.**
- 2. Установите (или снимите) ролики.**
- 3. Переверните прибор в исходное положение.**

Включение/отключение питания

* По окончании коммутации включите питание устройств в порядке, указанном ниже. При подключении в неправильном порядке оборудование может быть повреждено.

* Перед отключением питания уберите громкость на всех устройствах, а затем ОТКЛЮЧИТЕ их питание в порядке, обратном порядку подключения.

- 1. Убедитесь, что все регуляторы громкости KC-880 и внешних устройств установлены в 0.**
- 2. Включите все устройства, подключенные к входам KC-880 (CH 1 — CH 4 и AUX IN/MONITOR IN).**
- 3. Включите питание KC-880.**

- 4. Включите устройства, подключенные к выходам KC-880 LINE OUT.**
- 5. Установите нужный уровень громкости.**

* Данное устройство оборудовано предохранительной схемой. В связи с этим между нажатием на кнопку POWER и фактическим включением прибора должно пройти несколько секунд. Во избежание резкого включения громкого звука, обязательно уберите громкость до 0 перед включением питания. Даже при нулевой громкости при включении/отключении прибора из динамиков может быть слышен звук. Это нормально и не является неисправностью.

* Для полного отключения питания отожмите кнопку [POWER], а затем извлеките вилку кабеля питания из розетки. Подробнее см. стр. 6.

Быстрое начало работы с прибором

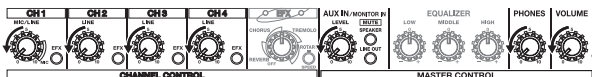
В разделе описаны основные параметры и возможности прибора.

Подготовка к работе

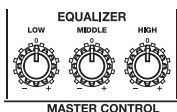
Коммутация

Подробнее о коммутации см. стр. 9.

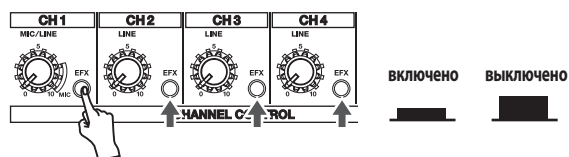
1. Убедитесь, что все устройства выключены.
2. Подключите все внешние устройства.
3. Установите все регуляторы громкости КС-880 в нулевое положение.



4. Установите регуляторы EQUALIZER в центральное (0) положение.



5. Отожмите все кнопки [EFX].



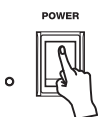
6. Отожмите кнопку AUX IN/MONITOR IN [MUTE].



Включение питания

* По окончании коммутации включите питание устройств в порядке, указанном ниже. При подключении в неправильном порядке оборудование может быть повреждено.

1. Включите все устройства, подключенные к входам КС-880.
2. Включите питание КС-880.



3. Включите все устройства, подключенные к выходам КС-880.

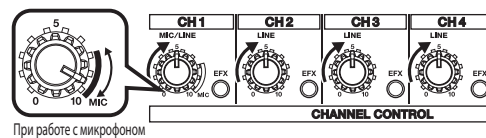
Производите отключение в обратном порядке.

Прослушивание звука

1. Установите регуляторы громкости каналов в центральное (5) положение.

При использовании микрофона, поверните регулятор канала CH1 в положение "MIC".

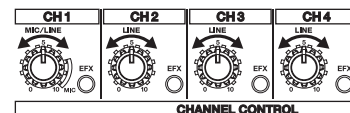
Уберите громкость незадействованных каналов.



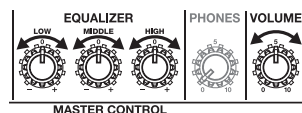
2. Начните воспроизведение звука на подключенных устройствах и постепенно прибавляйте громкость регулятором [VOLUME].



3. При помощи регуляторов каналов подберите нужный баланс громкости.

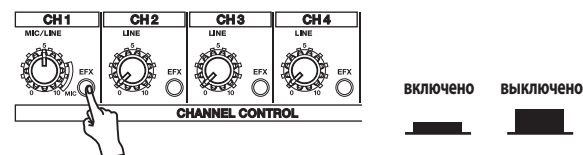


4. Используйте регуляторы [VOLUME] и EQUALIZER для управления общей громкостью и тембром звучания.

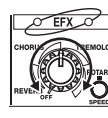


Прослушивание эффектов

1. Нажмите на кнопку [EFX] для канала, к которому следует применить эффект.

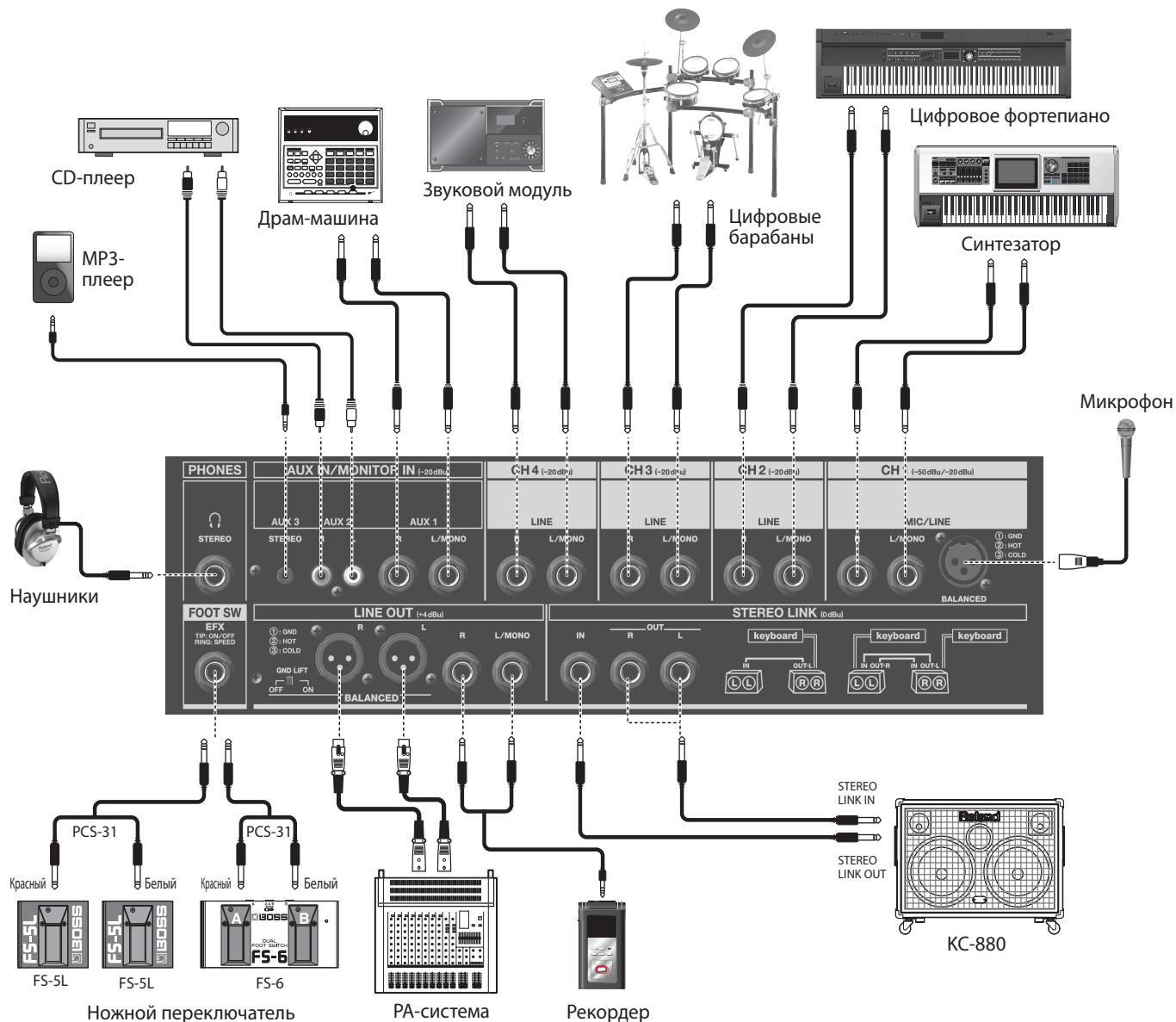


2. Регулятором [EFX] настройте тип и глубину эффекта.



Коммутация KC-880

Произведите подключение внешнего оборудования к KC-880 согласно иллюстрации.

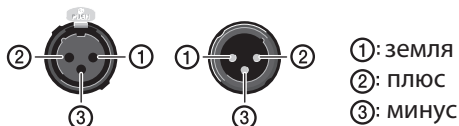


* Подробнее о работе с ножным переключателем см. стр. 12.

* Во избежание повреждения динамиков и другого оборудования всегда отключайте питание всех устройств до начала процедуры коммутации.

Установите все регуляторы громкости KC-880 (CH 1, CH 2, CH 3, CH 4, AUX IN/MONITOR IN [LEVEL] и [VOLUME]) в нулевое положение.

* Расписка разъема XLR показана ниже. До начала коммутации убедитесь, что данная расписка совместима со всеми внешними устройствами.



* При использовании коммутационных кабелей с резисторами громкость подключенного оборудования (входы CH 1 — CH 4, AUX IN/MONITOR IN и STEREO LINK IN) может оказаться слишком низкой.

Если это происходит, используйте кабели без резисторов.

* В зависимости от положения микрофона относительно динамиков может возникнуть эффект акустической обратной связи ("завод" микрофона). Для его устранения:

1. Измените расположение микрофона.
2. Переместите микрофон дальше от динамиков.
3. Приберите уровень громкости.

Описание панелей

Лицевая панель

Секция CH1 – CH4

Здесь происходит настройка громкости и включение/отключение эффектов для источников сигнала, подключенных к каналам (CH) 1 – 4.

① Регулятор громкости (Volume)

Служит для управления громкостью устройства, подключенного к соответствующему каналу.

Для усиления громкости вращайте регулятор вправо.

Канал 1 (CH1) поддерживает подключение микрофона.

При работе с микрофоном установите регулятор в положение "MIC".

* Установите регуляторы громкости незадействованных каналов в положение 0.

② Кнопка [EFX]

Служит для включения/отключения процессора эффектов для каждого из каналов. Если кнопка нажата, соответствующий канал будет обработан выбранным эффектом. Если регулятор [EFX] находится в положении 0, эффект будет отключен вне зависимости от состояния канальных кнопок [EFX].

Секция EQUALIZER

Эквалайзер служит для настройки общего тембра звучания в динамиках и наушниках.

По умолчанию регуляторы установлены в 0.

При вращении вправо соответствующая полоса частот усиливается.

При вращении влево соответствующая полоса частот ослабляется.

⑧ Регулятор [LOW]

Усиление/ослабление низких частот.

⑨ Регулятор [MIDDLE]

Усиление/ослабление средних частот.

⑩ Регулятор [HIGH]

Усиление/ослабление высоких частот.

Включение/отключение кнопок

Кнопка нажата

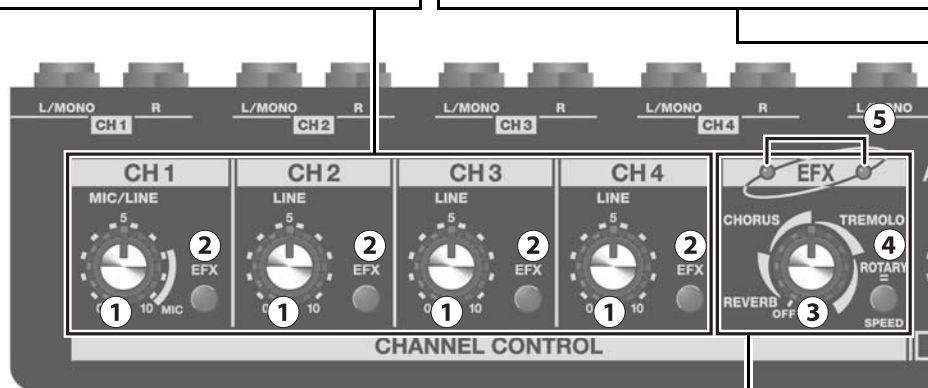
Кнопка отжата



Включено



Выключено



Секция EFX

Пользователь может обрабатывать сигнал с каналов CH1 – CH4 различными эффектами.

Можно выбрать один эффект одного из следующих четырех типов:

③ Регулятор [EFX]

Служит для выбора эффекта нужного типа и управления его глубиной.

REVERB:

Эффект реверберации создает ощущение исполнения в концертном зале.

Данный ревербератор является стереофоническим.

Глубина реверберации зависит от положения регулятора.

Данный эффект в особенности хорош при подключении микрофона к каналу 1 (CH1).

CHORUS:

Хорус делает звучание более глубоким и насыщенным.

Данный эффект оптимален для тембра струнных.

Глубина эффекта зависит от положения регулятора.

TREMLO:

Тремло представляет собой периодические изменения громкости звучания.

Данный эффект наилучшим образом проявляет себя при работе с тембрами электропиано.

Глубина эффекта и частота тремоло зависят от положения регулятора.

ROTARY:

Эффект имитации вращающегося динамика.

Данный эффект оптимален для тембра электрооргана.

Глубина эффекта зависит от положения регулятора.

- * Сигнал с источников обрабатывается эффектом в случае, если на соответствующих каналах нажата кнопка [EFX].
- * Шкалы глубины эффектов REVERB, CHORUS, TREMLO и ROTARY являются грубыми. Отстраивайте эффект на слух.

④ Кнопка [SPEED] (ROTARY)

Служит для управления скоростью эффекта ROTARY.

В нажатом положении скорость вращения увеличивается.

- * При нажатии скорость вращения плавно изменяется.
- * Кнопка [SPEED] работает только для эффекта ROTARY.

⑤ Индикаторы EFX

Левый и правый индикаторы мигают по очереди соответственно частоте эффекта.

- * При работе с эффектами REVERB или CHORUS горят оба индикатора.
- * При отключении эффекта ножным переключателем оба индикатора гаснут.

Секция VOLUME

⑫ Регулятор [VOLUME]
Управляет общей громкостью динамиков.

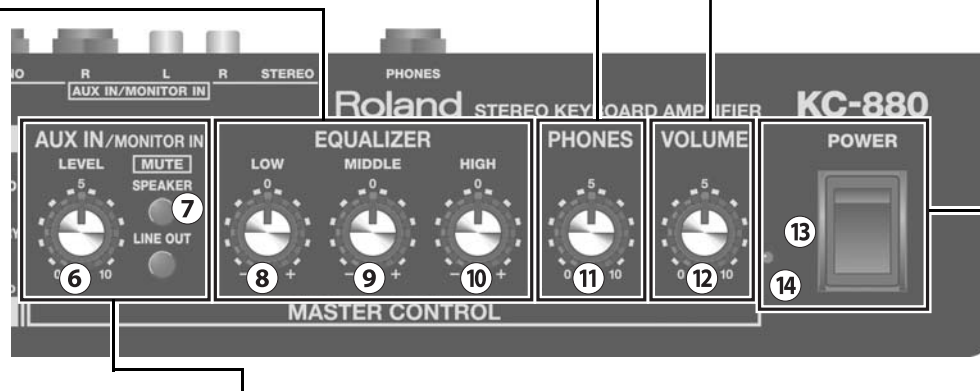
Секция PHONES

⑪ Регулятор [PHONES]
Управляет громкостью наушников.

Секция POWER

⑬ Кнопка [POWER]
Служит для включения/отключения питания. При включенном питании загорается светодиодный индикатор.

⑭ Индикатор POWER



Секция AUX IN/MONITOR IN

Здесь осуществляется управление громкостью и маршрутизацией сигнала, полученного с входа AUX IN/MONITOR IN. Данный вход можно использовать для приема клика с драм-машины, метронома или иного устройства (функция мониторинга).

⑥ Регулятор [LEVEL]

Управляет громкостью сигнала, поступающего на вход AUX IN/MONITOR IN.
Для увеличения громкости вращайте регулятор вправо.
* Оставьте регулятор [LEVEL] в положении 0 в случае, если вход AUX IN/MONITOR IN не используется.

⑦ Кнопки [MUTE]

Служат для управления сигналом во время мониторинга. Нажатие на кнопку [MUTE] отключает сигнал, полученный на входе AUX IN, от динамиков или выхода LINE OUT. Это в особенности удобно для работы с метрономом или другими внешними устройствами.

SPEAKER:

Если нажата данная кнопка, сигнал с входа AUX IN на динамики прибора не поступает.

LINE OUT:

Если нажата данная кнопка, сигнал с входа AUX IN на выход LINE OUT не поступает.

* Сигнал в наушниках никаким образом не зависит от положения кнопок [MUTE].

Функция мониторинга

Во время живых выступлений исполнителю часто требуется играть синхронно с метрономом, секвенсором или другим устройством; при этом звучание синхронизирующего сигнала (клик) должен слышать только сам исполнитель. KC-880 использует кнопки [MUTE] для отключения от динамиков/выхода сигнала, полученного по входу AUX IN/MONITOR IN.

Пример 1: Использование KC-880 в качестве мощного монитора в PA-инсталляции (стр. 15).

Направьте клик или аналогичный сигнал на вход AUX IN/MONITOR IN и нажмите кнопку MUTE [LINE OUT]. Теперь клик будет звучать в наушниках и динамиках прибора (т.е. на сцене), но не на выходе LINE OUT (т.е. в зале).
* Для мониторинга используется звук в динамиках KC-880.

Пример 2: Использование KC-880 в качестве PA-устройства (стр. 15).

Направьте клик или аналогичный сигнал на вход AUX IN/MONITOR IN и нажмите кнопку MUTE [SPEAKER]. Клик будет направлен на выход LINE OUT и на наушники, но не будет воспроизводиться через динамики прибора.
* Для мониторинга используются наушники.

Коммутационная панель

Секция PHONES

① Разъем PHONES

Служит для подключения стереонаушников. Наушники можно использовать не только для ночных репетиций и аналогичных ситуаций, но и для прослушивания клика в режиме мониторинга.

- * При подключении наушников звучание динамиков не отключается.
- * Перед подключением наушников установите регулятор [PHONES] в положение 0.

Секция AUX IN/MONITOR IN

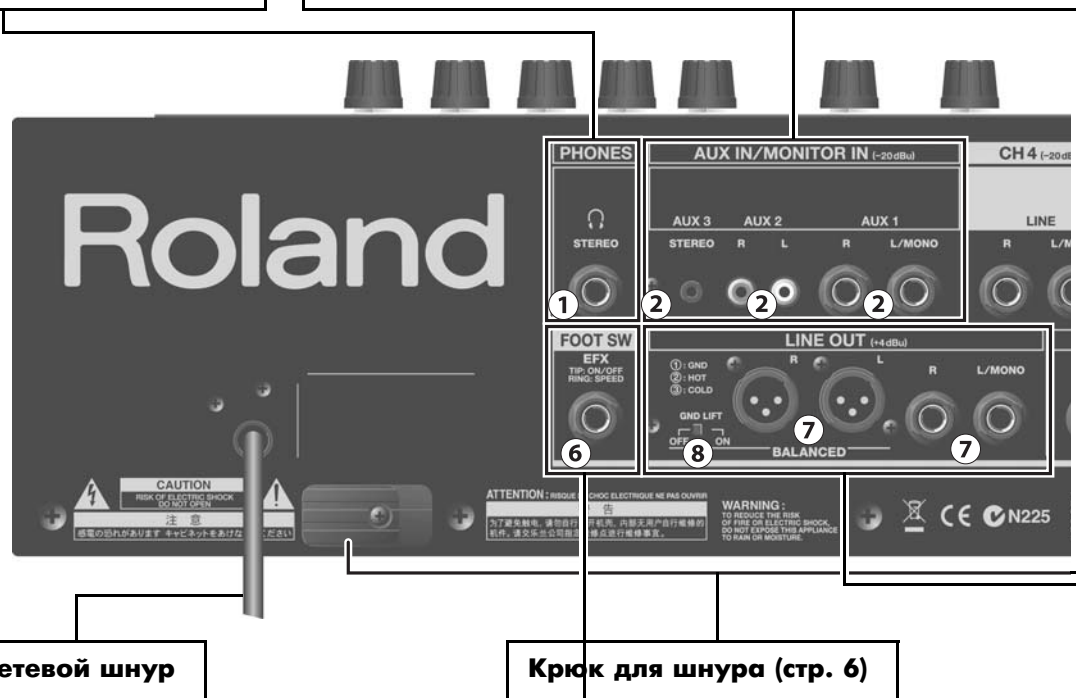
Здесь производится подключение CD/MP3-проигрывателя, внешнего микшера или другого источника сигнала линейного уровня.

В режиме MONITOR IN исполнитель может подключить сюда драм-машину, метроном или иное устройство для воспроизведения клика.

② Разъемы AUX IN/MONITOR IN (AUX 1 - 3)

Здесь производится подключение CD/MP3-проигрывателя, внешнего микшера или другого источника сигнала линейного уровня (-20 dBu). Предусмотрены входы трех типов (1/4" джек, RCA (тюльпан) и стерео миниджек) с внутренним микшированием.

Пользователь может подключать оборудование ко всем входам одновременно, однако при этом происходит снижение громкости.



Секция FOOT SW

⑥ Разъем FOOT SW

Подключение ножного переключателя позволяет включать/отключать эффект (EFX) и управлять скоростью эффекта ROTARY без помощи рук.

Для этого требуются ножной переключатель (BOSS FS-5L или FS-6, приобретается отдельно) и кабель (Roland PCS-31, приобретается отдельно).

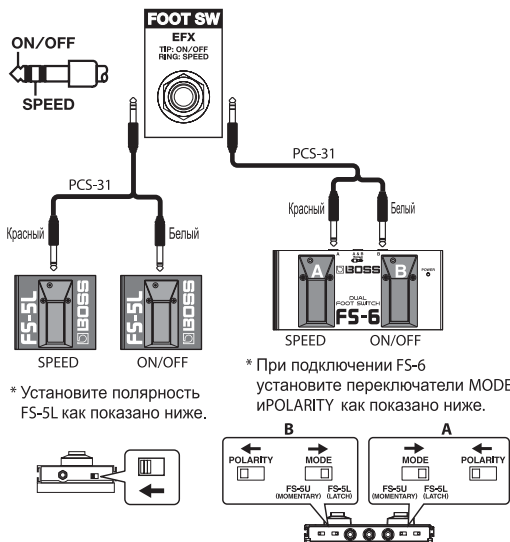
EFX ON/OFF:

При каждом нажатии происходит включение/отключение эффекта.

SPEED (SLOW/FAST):

Нажатие на переключатель устанавливает высокую (FAST) скорость эффекта вращающегося динамика.

- * При подключении монофоническим кабелем эффект EFX управляется от ножного переключателя. Для управления скоростью эффекта ROTARY используйте лицевую панель.
- * При отключении эффекта ножным переключателем эффект останется отключенным даже при вращении регулятора [EFX].
- * Кнопка [SPEED] лицевой панели управляет скоростью вращения от ножного переключателя. В результате скорости вращения, определенные этими контроллерами, могут оказаться различными, однако это не является неисправностью. Отожмите педаль для устранения данной проблемы.



Входы CH1 – CH4

К КС-880 можно подключить до четырех устройств, включая синтезаторы, другие электронные инструменты, CD-проигрыватели или микрофоны (только канал CH1).

③ Вход CH 1 BALANCED (XLR)

Служит для подключения микрофона. Поддерживает симметричный разъем XLR.

* Фантомное питание отсутствует.

* Переключение между линейным и микрофонным входами канала CH1 осуществляется регулятором громкости.

* К входам L/MONO и R можно подключить два микрофона, однако уровень громкости при этом будет снижен.

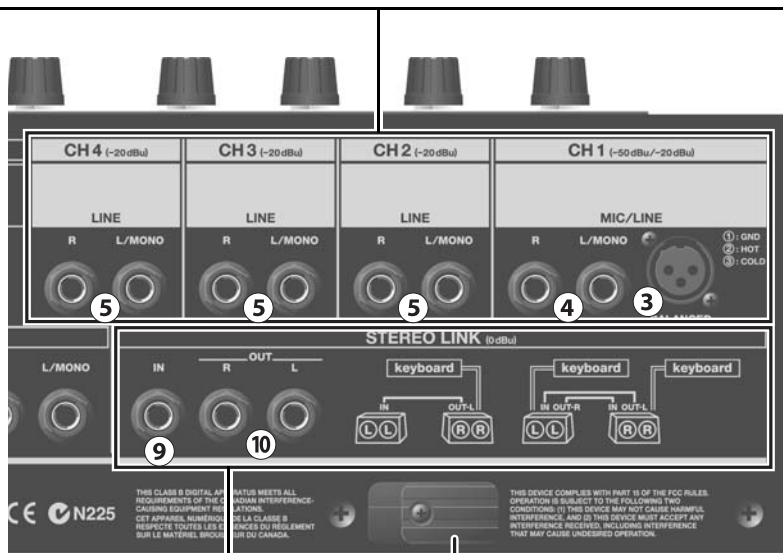
④ Вход CH 1

Служит для подключения синтезатора или другого инструмента, а также CD-проигрывателя (-20 dBu) или микрофона (-50 dBu).

Для микрофона или моноподключения служит вход L/MONO.

⑤ Входы CH 2 – 4

Служат для подключения синтезаторов или других инструментов, а также CD-проигрывателей (-20 dBu). Для моноподключения используется вход L/MONO.



Секция LINE OUT

Служит для подключения PA-систем, записывающих устройств и иного оборудования.

⑦ Разъемы LINE OUT

Служат для подключения микшеров, записывающих устройств и другого оборудования. Установите переключатель XLR в положение 1/4" джек.

Разъемы XLR и 1/4" джеки можно использовать одновременно.

* Регуляторы EQUALIZER и [VOLUME] не оказывают влияния на выход LINE OUT.

⑧ Переключатель GND LIFT

При подключении внешнего устройства к разъему LINE OUT типа XLR может появиться шум. В этом случае смените положение данного переключателя. По умолчанию переключатель выключен.

ON: Изолирует первый контакт разъема от земляной шины прибора.

OFF: Подключает первый контакт разъема к земляной шине прибора.

Секция STEREO LINK

Используется при формировании стереосистемы из двух КС-880 (стр. 14).

Соедините разъемы устройств LINK IN и LINK OUT при помощи одного или двух кабелей с разъемами 1/4" моноджек.

Два кабеля позволяют задействовать все входы двух КС-880, получая тем самым восемь основных и два дополнительных входа.

⑨ Разъем LINK IN

Соедините с разъемом LINK OUT L или LINK OUT R другого КС-880.

LINK OUT L: Воспроизводится сигнал левого канала (на втором КС-880 воспроизводится сигнал правого канала).

LINK OUT R: Воспроизводится сигнал правого канала (на втором КС-880 воспроизводится сигнал левого канала).

⑩ Разъемы LINK OUT L/R

Соедините с разъемом LINK IN другого КС-880.

Выбор разъема определяет выбор канала (правый или левый) для воспроизведения.

LINK OUT L: Воспроизводится сигнал правого канала (на втором КС-880 воспроизводится сигнал левого канала).

LINK OUT R: Воспроизводится сигнал левого канала (на втором КС-880 воспроизводится сигнал правого канала).

Режим Stereo Link

Режим Stereo Link

В данном режиме можно соединить два KC-880 для создания мощной PA-системы (320 + 320 Ватт).

Данный режим называется “стереосвязыванием” (“Stereo Link”).

Пользователю доступны две разновидности режима Stereo Link: базовое соединение с помощью одного кабеля с разъемами 1/4” джек, и улучшенное соединение, использующее два таких кабеля.

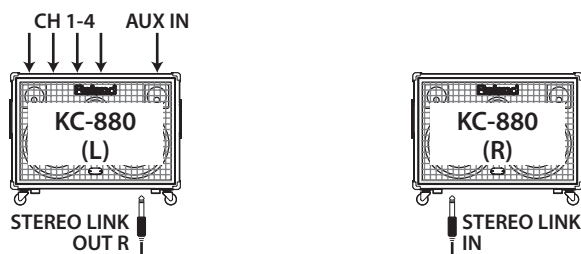
Соединение двумя кабелями с разъемами 1/4” джек позволяет в полной мере воспользоваться возможностями двух KC-880.

Примеры коммутации

1. Базовая коммутация

■ При подключении источника сигнала к прибору KC-880 (L: левый канал)

Можно подключить до пяти устройств.



1. Подключите устройства к KC-880 (L).
2. Скоммутируйте разъемы STEREO LINK OUT R усилителя KC-880 (L) и STEREO LINK IN усилителя KC-880 (R).
3. Включите усилители KC-880 (L) и KC-880 (R).
4. Настройте громкость всех устройств.
5. Настройте громкость усилителей KC-880 (L) и KC-880 (R) с помощью регуляторов [VOLUME].

■ При подключении источника сигнала к прибору KC-880 (R: правый канал)

Как описано на шаге 2 примера 1, скоммутируйте разъем STEREO LINK OUT L усилителя R с разъемом STEREO LINK IN усилителя R.

Настройки громкости и тембра

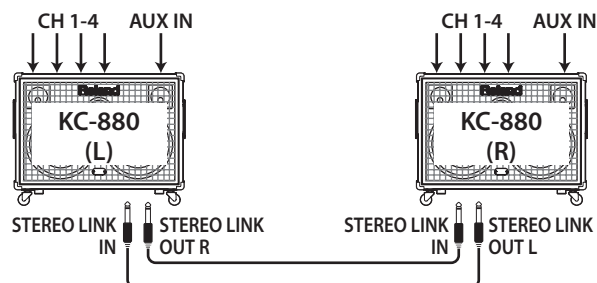
Громкость усилителей R и L устанавливается независимо с помощью регуляторов [VOLUME].

Эквалайзеры (регуляторы [LOW]/[MIDDLE]/[HIGH]) для каждого канала также настраиваются независимо.

Обычно регуляторы громкости и тембра устанавливаются в одно и то же положение, однако пользователь может внести изменения в зависимости от условий конкретной инсталляции.

2. Улучшенная коммутация

В данном случае пользователь может задействовать микшеры обеих усилителей KC-880 (10 входных каналов).

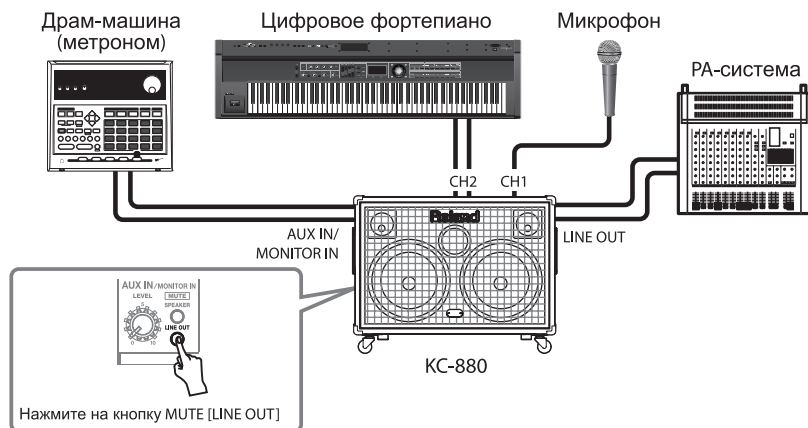


1. Подключите устройства к KC-880 (L) и KC-880 (R).
2. Скоммутируйте разъемы STEREO LINK OUT R усилителя KC-880 (L) и STEREO LINK IN усилителя KC-880 (R).
3. Скоммутируйте разъемы STEREO LINK OUT L усилителя KC-880 (R) и STEREO LINK IN усилителя KC-880 (L).
4. Включите усилители KC-880 (L) и KC-880 (R).
5. Настройте громкость всех устройств.
6. Настройте громкость усилителей KC-880 (L) и KC-880 (R) с помощью регуляторов [VOLUME].

Примеры коммутации

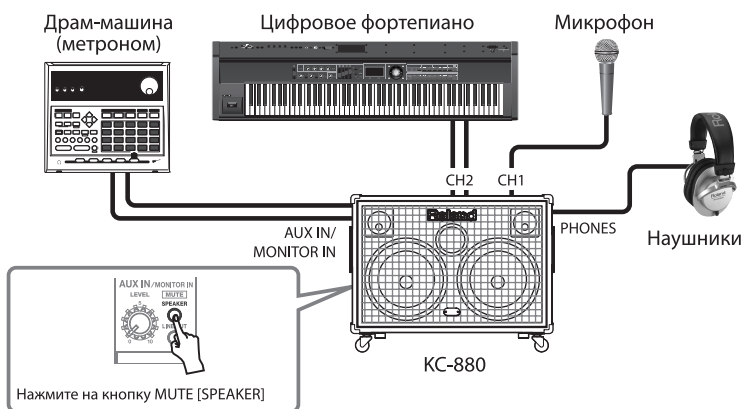
Пример 1 — использование в качестве монитора

В данном примере рассматривается подключение для живого концерта с использованием внешней PA-системы. Исполнитель может отслеживать клик через динамик KC-880, при этом клик не попадает на внешние динамики PA-системы.



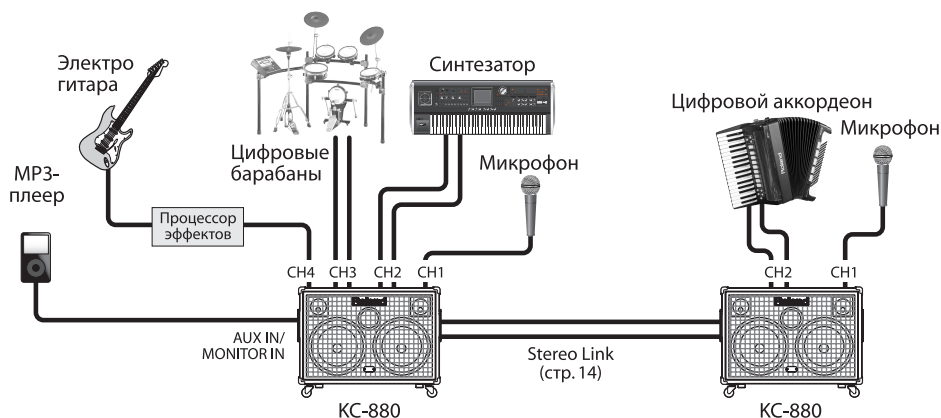
Пример 2 — использование в качестве основной колонки

В данном примере рассматривается подключение для живого концерта с использованием KC-880 в качестве основной колонки. Исполнитель может отслеживать клик через наушники, при этом клик не попадает на динамики KC-880.

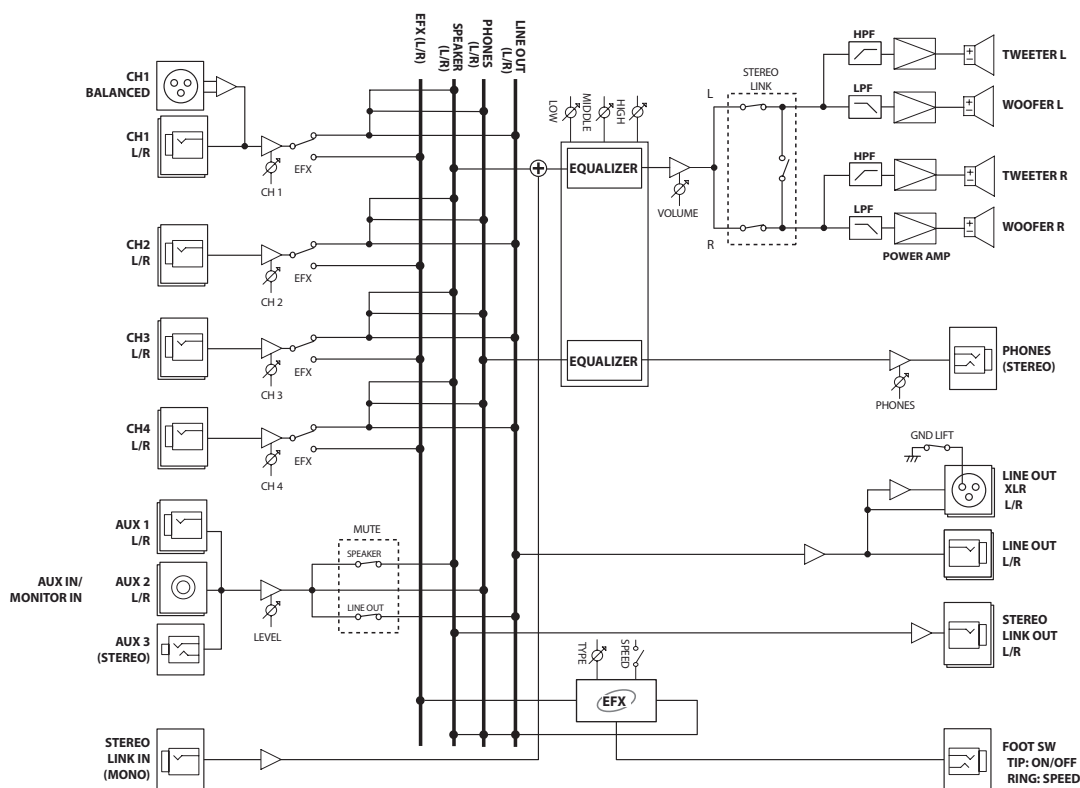


Пример 3 — использование в качестве простой PA-системы

В данном примере два усилителя KC-880, соединенные с помощью функции Stereo Link, формируют небольшую PA-систему.



Блок-схема



Устранение неполадок

Если устройство работает некорректно, прежде всего ознакомьтесь с информацией, приведенной ниже. Если этого для решения проблемы оказалось недостаточно, обратитесь в ближайший сервисный центр Roland.

Неисправность	Причина
Нет питания.	Включен ли в розетку сетевой шнур?
Нет звука.	Правильно ли подключено внешнее оборудование?
	Правильно ли установлены регулятор [VOLUME] и регуляторы громкости всех задействованных каналов?
	Возможно, нажаты кнопки AUX IN/MONITOR IN [MUTE]?
	Если проблема не решена, обратитесь в ближайший сервисный центр Roland.
Звук искажен, слышен шум.	Возможно, регулятором [VOLUME] и регуляторами каналов установлена слишком высокая громкость?
	Возможно, стоит проверить уровень сигнала с внешнего микшера?

Неисправность	Причина
Низкая громкость.	Правильно ли установлены регулятор [VOLUME] и регуляторы громкости всех задействованных каналов?
	Возможно, в канале 1 подключены одновременно разъем XLR и разъем 1/4" джек? Используйте только один из них.
	Возможно, стоит проверить уровень сигнала на устройствах, подключенных к микшеру?
	Возможно, к входу AUX IN подключено более одного устройства?
Эффекты не работают.	Включены ли кнопки [EFX] для задействованных каналов?
	Корректно ли положение регулятора [EFX]?
	Возможно, эффекты были отключены ножным переключателем?

Технические характеристики

КС-880: КЛАВИШНЫЙ СТЕРЕОУСИЛИТЕЛЬ

	320 Вт (160 Вт + 160 Вт)
Номинальный входной уровень (@1 кГц)	CH1 (MIC/LINE): -50 - -20 dBu CH2-4 (LINE): -20 dBu AUX IN/MONITOR IN: -20 dBu STEREO LINK IN: 0 dBu
Номинальный выходной уровень (@1 кГц)	LINE OUT (XLR, 1/4" джек): +4 dBu STEREO LINK OUT: 0 dBu * 0 dBu = 0.775 В RMS
Динамики	30 см (12") вуфер x 2 Рупорный твиттер x 2
Управление	<p><КАНАЛЫ></p> <p>CH1 Регулятор Volume Кнопка EFX</p> <p>CH2 Регулятор Volume Кнопка EFX</p> <p>CH3 Регулятор Volume Кнопка EFX</p> <p>CH4 Регулятор Volume Кнопка EFX Регулятор EFX Кнопка SPEED</p> <p><МАСТЕР></p> <p>AUX IN/MONITOR IN Регулятор LEVEL MUTE Кнопка SPEAKER Кнопка LINE OUT</p> <p>EQUALIZER Регулятор LOW Регулятор MIDDLE Регулятор HIGH Регулятор PHONES VOLUME Регулятор VOLUME Кнопка POWER Кнопка GND LIFT</p>

	EFX x 2 POWER
Коммутация	<p>Вход CH1 (разъем XLR) Входы CH1 - 4 (L/MONO, R) (1/4" джек)</p> <p>AUX IN/MONITOR IN: Вход AUX 1 (L/MONO, R) (1/4" джек) Вход AUX 2 (L, R) (разъемы RCA) Вход AUX 3 (стереоминиджек)</p> <p>Выход PHONES (стерео 1/4" джек)</p> <p>Выход STEREO LINK OUT (L, R) (1/4" джек) Вход STEREO LINK IN (1/4" джек)</p> <p>Выход LINE OUT (L/MONO, R) (1/4" джек) Выход LINE OUT (L, R) (разъемы XLR) Вход FOOT SW (стереоджек)</p>
Питание	~ 117 В, ~ 220 В, ~ 230 В, ~ 240 В (50/60 Гц)
Энергопотребление	98 Вт
Размеры	759 x 470 x 585 мм (с роликами) 759 x 470 x 534 мм (без роликов)
Вес	44 кг
Аксессуары	Руководство пользователя Ролики x 4

* В интересах улучшения качества продукта технические характеристики и/или внешний вид прибора могут быть изменены без предварительного уведомления.



На территории стран ЕС данный продукт запрещено выбрасывать вместе с бытовым мусором! Для утилизации пришедших в негодность продуктов подобного класса существуют специальные емкости!

Информация

В случае необходимости ремонта обратитесь в ближайший сервисный центр Roland или в региональное представительство по указанному ниже адресу

Россия

Корпорация Роланд Мьюзик
ул. Дорожная, д. 3, корп. 6
117 545 Москва, Россия
Тел.: (095) 981-4967

Roland Corporation

