

Руководство пользователя



EUROPORT EPA900

Ultra-Compact 900-Watt 8-Channel Portable PA System with Digital Effects and FBQ Feedback Detection

Содержание

Благодарю	2
Важные указания по технике безопасности.....	3
Законное опровержение	3
Ограниченная гарантия	3
1. Прежде чем начать.....	5
1.1 Поставка	5
1.2 Ввод в эксплуатацию.....	5
1.3 Онлайн-регистрация	5
2. Установка	5
2.1 Подготовка к работе.....	5
2.2 Установка	6
3. Соединения И Элементы Управления	6
3.1 Моноканалы (1-4)	6
3.1.1 Микрофонные / линейные входы	6
3.2 Стереоканалы (5/6-7/8)	6
3.2.1 Линейные входы	6
3.3 аналы.....	7
3.4 Дополнительные соединения	7
3.5 Графический эквалайзер	8
3.6 Процессор эффектов	8
3.7 Секция усилителя мощности	8
3.8 Электропитание и серийный номер	9
4. Примеры Использования	10
5. Технические Характеристики	11
6. Таблица Эффектов EPA900	12

Благодарю

Благодарим за доверие, оказанное нам при покупке высокопроизводительной ультракомпактной портативной системы EUROPORT EPA900, состоящей из активного микшерного пульта и колонок и обладающей внушительным звучанием при достаточно небольшом весе. Микшерный пульт оснащен 8 входными каналами (4 моно- и 2 стереоканала), внутренним 24-битным процессором эффектов студийного качества, а также графическим 7-полосным эквалайзером с системой обнаружения обратной связи FBQ.

Каждый канал оснащен сверхточным двухполосным эквалайзером и CLIP-индикатором.

Мы надеемся, что Вам понравится Ваше новое приобретение.

RU Важные указания по технике безопасности



Предупреждение

Входы и выходы, обозначенные символом, находятся под напряжением, которое способно привести к поражению электрическим током. Используйте только качественный серийный акустический кабель с готовым ¼" TS-штекером. Другие работы по установке или модификации оборудования должен выполнять только квалифицированный персонал.



Этот символ указывает на важную информацию в сопроводительной документации, касающуюся эксплуатации и обслуживания устройства. Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.



Внимание

Во избежание поражения электрическим током запрещено снимать крышку или заднюю панель устройства. Внутри устройства нет элементов, которые пользователь может отремонтировать самостоятельно. Ремонтные работы должны выполняться только квалифицированным персоналом.



Внимание

Во избежание возникновения пожара или поражения электрическим током необходимо защищать устройство от воздействия дождя или влаги, а также от попадания внутрь капель воды или других жидкостей. Не ставьте на устройство заполненные жидкостью сосуды, например, вазы.



Внимание

Все сервисные указания предназначены исключительно для квалифицированного персонала. Во избежание поражения электрическим током не выполняйте ремонтных работ, не описанных в инструкции по эксплуатации. Ремонтные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами.

1. Прочтите эти указания.
2. Сохраните эти указания.
3. Придерживайтесь этих указаний.
4. Соблюдайте все указания по эксплуатации.
5. Не пользуйтесь устройством в непосредственной близости от воды.
6. Протирайте устройство только сухой тряпкой.
7. Не загромождайте вентиляционные отверстия. При установке устройства руководствуйтесь указаниями фирмы-производителя.

8. Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла, таких как радиаторы, плиты и другие излучающие тепло приборы (в том числе усилители).
9. Ни в коем случае не удаляйте предохранительное устройство с двухполюсных или заземленных штекеров. Двухполюсный штекер имеет два контакта различной ширины. Заземленный штекер имеет два сетевых контакта и дополнительный контакт заземления. Широкий контакт или дополнительный контакт заземления служат для Вашей безопасности. Если поставляемый формат штекера не соответствует формату Вашей розетки, попросите электрика заменить розетку.

10. Прокладывайте сетевой кабель так, чтобы на него нельзя было наступить, чтобы он не соприкасался с острыми углами и не мог быть поврежден. Обратите особое внимание на то, чтобы удлинительный кабель, участки рядом с вилкой и место крепления сетевого кабеля к устройству были хорошо защищены.

11. Устройство должно быть подключено к электросети через сетевую розетку с исправным заземлением.

12. Если сетевая вилка или штепсельная розетка устройства служат для отключения устройства от сети, они должны быть легко доступными.

13. Используйте только рекомендованные производителем дополнительные устройства и принадлежности.



14. Пользуйтесь только стойками, штативами, тележками, креплениями или подставками, рекомендованными изготовителем или входящими в комплект

поставки устройства. Если для перемещения устройства используется тележка, будьте осторожны чтобы не споткнуться и не получить травму.

15. Отключайте устройство от сети во время грозы или при длительных перерывах в эксплуатации.

16. Поручайте выполнение всех работ по ремонту устройства только квалифицированному сервисному персоналу. Ремонт требуется при повреждении устройства (например, при повреждении штекера или сетевого кабеля), если внутрь устройства попали посторонние предметы или жидкость, если устройство находилось под дождем или во влажной среде, если устройство упало на пол или плохо работает.



17. Правильная утилизация устройства: Этот символ указывает на то, что устройство должно быть утилизировано отдельно от бытовых отходов, в соответствии с

Директивой WEEE (2002/96/EC) и национальным законодательством вашего государства. Это устройство должен быть передано на авторизованный сборочный пункт для

утилизации отходов электрического и электронного оборудования (ЭЭО). Неправильное обращение с такого рода отходами может оказать негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека из-за потенциально опасных веществ, которые обычно имеются в ЭЭО. В то же время, ваше содействие правильной утилизации данного продукта способствует эффективному использованию природных ресурсов. Для получения более подробной информации о том, где можно утилизировать вышедшее из использования оборудование, пожалуйста, свяжитесь с местными органами управления, уполномоченным органом по сбору мусора или службой сбора бытовых отходов.

Законное опровержение

Технические данные и внешний вид устройства могут изменяться без предварительного уведомления. Информация, указанная в данной инструкции, является верной на момент сдачи документа в печать. Все торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев. Компания MUSIC Group не несет ответственности за ущерб, нанесенный кому-либо из-за формулировки, изображений или утверждений, приведенных в данном документе. Цвета и технические характеристики изделия могут незначительно отличаться. Продукция компании BEHRINGER продается только у авторизованных дилеров. Дистрибьюторы и дилеры не являются агентами компании MUSIC Group и не уполномочены связывать компанию MUSIC Group прямыми или подразумеваемыми гарантиями или поручительствами. Данная инструкция защищена законом об авторском праве. Частичное или полное копирование настоящей инструкции в любом виде и любым способом, как механическими, так и электронными средствами, включая ксерокопирование и запись независимо от цели таких действий, допускается только с письменного согласия Red Chip Company Ltd.

АВТОРСКИЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.
© 2010 Red Chip Company Ltd.
Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146,
Road Town, Tortola, British Virgin Islands

Ограниченная гарантия

§ 1 Гарантия

1. Настоящая гарантия действительна только в случае покупки продукции BEHRINGER у авторизованного дилера в стране, где куплен товар. Список авторизованных дилеров можно найти на сайте BEHRINGER: behringer.com на странице "Где купить" (Where to Buy) или узнать в ближайшем офисе компании BEHRINGER.

2. Компания MUSIC Group* предоставляет гарантию на все механические и электронные детали устройства при условии надлежащего использования сроком на один (1) год со дня покупки (см. положения § 4 настоящей Гарантии), если по действующему местному законодательству не предусмотрен более длительный гарантийный срок. Если в течение гарантийного срока будут обнаружены неисправности, возникшие по причинам, не указанным в § 4, компания MUSIC Group либо заменит устройство новым, либо отремонтирует его по своему усмотрению с помощью новых или отремонтированных деталей. Если компания MUSIC Group решит заменить продукт новым, срок гарантии на новый товар останется без изменений, т.е. один (1) год (либо иной минимальный установленный гарантийный период) со дня покупки первого изделия.

③ При обоснованных гарантийных требованиях отремонтированный или замененный товар будет возвращен пользователю за счет компании MUSIC Group.

④ Иные гарантийные услуги не оказываются. ПОЖАЛУЙСТА, СОХРАНИТЕ ТОВАРНЫЙ ЧЕК. ОН ЯВЛЯЕТСЯ ДОКАЗАТЕЛЬСТВОМ ГАРАНТИЙНОЙ ПОКУПКИ. БЕЗ ЧЕКА ДАННАЯ ГАРАНТИЯ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНА.

§ 2 Регистрация онлайн

Не забудьте зарегистрировать Ваше новое устройство BEHRINGER на странице “Поддержка” (Support) на сайте behringer.com сразу после покупки, а также, пожалуйста, внимательно прочтите гарантийные условия. Регистрация покупки и прибора на нашем сайте поможет облегчить процедуру оформления гарантийного случая. Благодарим Вас за сотрудничество!

§ 3 Разрешения на возврат материалов

① Для получения гарантийного обслуживания свяжитесь с продавцом, у которого Вы приобрели данное устройство. Если в Вашем регионе нет дилера BEHRINGER, Вы можете обратиться к дистрибьютору компании BEHRINGER по стране (см. список стран на странице “Поддержка” (Support)) по адресу behringer.com. Если Вашей страны нет в списке, Вы можете попытаться решить проблему с помощью Службы поддержки BEHRINGER на странице “Поддержка” (Support) по адресу behringer.com. В противном случае, ПРЕЖДЕ ЧЕМ возвращать товар, направьте, пожалуйста, свою претензию по гарантии через Интернет по адресу behringer.com. Все запросы должны сопровождаться описанием неисправности с указанием серийного номера товара. После проверки действительности гарантии на товар на основании товарного чека компания MUSIC Group присваивает Номер разрешения на возврат (RMA).

② После этого изделие должно быть отправлено в оригинальной заводской упаковке с указанием номера разрешения на возврат по адресу, указанному компанией MUSIC Group.

③ Псылки, подлежащие оплате получателем, не принимаются.

§ 4 Исключения по гарантии

① Настоящая гарантия не распространяется на расходные материалы, включая, помимо прочего, предохранители и батареи. В соответствующих случаях компания MUSIC Group предоставляет гарантию на материал и рабочее состояние ламп и измерительных приборов в компоновке устройства сроком на девяносто (90) дней с даты покупки.

② Данная гарантия не распространяется на случаи модификации электронных или механических деталей устройства. Если требуется изменение конструкции изделия для обеспечения соответствия государственным или локальным стандартам, в любой стране, не являющейся страной, для которой данное изделие было разработано и произведено,

это не будет считаться неисправностью или дефектом. Данная гарантия не распространяется на изменения/усовершенствования такого характера, независимо от правильности их осуществления. Согласно условиям данной гарантии, компания MUSIC Group не несет материальной ответственности за подобные изменения/усовершенствования.

③ Данная гарантия распространяется только на аппаратное обеспечение устройства. Она не распространяется ни на техническую поддержку в целях эксплуатации аппаратного или программного обеспечения, ни на программные продукты, независимо от того, входят ли они в комплект поставки устройства. Любое подобное программное обеспечение поставляется “КАК ЕСТЬ”, если иное не оговаривается в гарантии прилагаемого программного обеспечения.

④ Если заводской номер изделия изменен или удален, данная гарантия считается недействительной.

⑤ Данная гарантия не распространяется на ремонт/обслуживание изделий, если неисправности возникли ввиду ненадлежащего использования изделия. Это также относится и к неисправностям, связанным с обычным износом быстроизнашивающихся деталей, в частности фейдеров, кросс-фейдеров, потенциометров, кнопок/клавиш, гитарных струн, осветительных приборов и иных аналогичных компонентов.

⑥ Гарантия не распространяется на повреждения/дефекты, возникшие при следующих обстоятельствах:

- ненадлежащее использование, небрежное обращение с изделием или несоблюдение положений и правил инструкций по эксплуатации или техническому обслуживанию продукции BEHRINGER;
- нарушение принятых в стране использования товара правил техники безопасности при подключении или эксплуатации;
- повреждения/дефекты, полученные в результате действия непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение и др.) либо по другой причине, не зависящей от компании MUSIC Group.

⑦ Любой неавторизованный ремонт или вскрытие прибора посторонними лицами, включая пользователя, будет означать отмену гарантийных обязательств.

⑧ Если после обследования изделия специалистами MUSIC Group окажется, что гарантия на дефект не распространяется, клиент обязан оплатить услуги по проверке изделия.

⑨ Изделия, на которые гарантия не распространяется, ремонтируются исключительно за счёт покупателя. Компания MUSIC Group или ее авторизованный сервисный центр проинформирует покупателя при возникновении таких обстоятельств. Если покупатель не оплатит заказ в течение 6 недель после уведомления, компания MUSIC Group возвратит изделие наложенным платежом с отдельным счетом за доставку и упаковку. Если покупатель направил письменный заказ на ремонт, такие затраты также включаются в отдельный платёж.

⑩ Авторизованные дилеры продукции BEHRINGER не продают новые товары с интерактивных аукционов. Товары на интерактивном аукционе продаются “под ответственность покупателя”. Товарные чеки и документы, подтверждающие покупку на интерактивном аукционе, не считаются обоснованием для действия гарантии, и компания MUSIC Group не будет осуществлять ремонт либо замену товара, приобретенного через интерактивный аукцион.

§ 5 Передача гарантии

Данная гарантия распространяется исключительно на первоначального покупателя (клиента авторизованного розничного дилера) и не подлежит передаче другим лицам, приобретающим у такого покупателя данный товар. Другие лица (розничные дилеры и т.д.) не могут принимать на себя гарантийные обязательства от имени компании MUSIC Group.

§ 6 Требование о возмещении ущерба

Компания MUSIC Group не несет обязательств перед покупателем по настоящей гарантии в отношении каких-либо косвенных убытков или ущерба, если иное не предусмотрено действующим местным законодательством. В любом случае, размер обязательств компании MUSIC Group по данной гарантии не может превышать фактурную стоимость изделия.

§ 7 Ограничение ответственности

Положения данной гарантии являются окончательными и распространяются исключительно на покупателя и компанию MUSIC Group. Они отменяют все письменные и устные договоренности, касающиеся данного товара. Компания MUSIC Group не предоставляет иных гарантий к данному изделию.

§ 8 Другие гарантийные права и внутригосударственное право

① Данная гарантия не отменяет и не ограничивает законные права покупателя.

② Положения гарантии, содержащиеся в данном документе, действительны в том случае, если они не противоречат действующему местному законодательству.

③ Данная гарантия не отменяет обязательства продавца в отношении несоответствий либо скрытых дефектов товара.

§ 9 Внесение изменений и дополнений

Условия гарантийного обслуживания могут изменяться без предварительного уведомления. Последняя редакция гарантийных условий, а также дополнительная информация о гарантии, предоставляемой компанией MUSIC Group, доступна на сайте behringer.com.

* MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limited of Rue de Pequim No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau, включая все компании MUSIC Group

1. Прежде чем Начать

1.1 Поставка

Ваш EPA900 был тщательно упакован на заводе так, чтобы он не пострадал при транспортировке. Тем не менее, если картонный ящик повреждён, следует немедленно проверить прибор на отсутствие внешних повреждений.

- ♦ При наличии повреждений НЕ посылайте прибор обратно в наш адрес, а в первую очередь сообщите об этом Вашему продавцу и транспортной фирме, так как в противном случае Вы теряете право на компенсацию ущерба.
- ♦ Всегда пользуйтесь оригинальной упаковкой во избежание повреждения при хранении или транспортировке прибора.
- ♦ Не позволяйте маленьким детям играть с прибором или упаковочными материалами без надзора.
- ♦ Все упаковочные материалы должны ликвидироваться способом, безвредным для окружающей среды.

1.2 Ввод в эксплуатацию

Во избежание перегрева прибора обеспечьте достаточный приток воздуха к нему и безопасное расстояние до излучающих тепло устройств.

- ♦ Испорченные предохранители обязательно должны быть заменены новыми с номиналом, значение которого Вы можете найти в гл. „ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ“. Во избежание поражения электрическим током при замене предохранителя следует выключать прибор и вынимать вилку из розетки. Более подробная информация об этом приведена в гл. 3.8 и на рис. 3.9.

Подсоединение к сети осуществляется с помощью входящего в комплект поставки сетевого кабеля с вилкой для приборной розетки. При замене предохранителя всегда устанавливайте один и тот же его тип.

- ♦ Перед подключением устройства к электросети, убедитесь в правильности установки напряжения питания.
- ♦ При изменении установки сетевого напряжения на устройстве необходимо произвести замену предохранителя. Соответствующий тип предохранителя можно найти в главе “ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ”.
- ♦ Обращаем Ваше внимание на то, что все приборы должны быть обязательно заземлены. В целях собственной безопасности никогда не выводите из строя или демонтируйте заземление приборов или сетевых кабелей. Всегда подключайте устройство к электросети с неповрежденным защитный проводом.
- ♦ Всегда помните о том, что монтаж и обслуживание прибора должны осуществляться только квалифицированным персоналом. Во время установки и использования следует всегда проверять надёжность заземления работающего с пультом персонала, так как иначе электростатические разряды могут нарушить работу прибора.
- ♦ Эксплуатация вблизи сильных радио-передатчиков и источников высокочастотных сигналов может привести к заметному ухудшению качества звука. Увеличьте расстояние между устройством и передатчиком и используйте экранированные кабели для всех соединений.

1.3 Онлайн-регистрация

Пожалуйста, зарегистрируйте Ваш новый прибор (желательно сразу после приобретения) на нашем сайте behringer.com (или behringer.ru) и внимательно прочтите гарантийные условия.

Фирма BEHRINGER предоставляет гарантию сроком на один год* с момента покупки, при выявлении недостатков сборки или материала. Вы можете загрузить гарантийные условия на русском языке с нашего сайта behringer.com или запросить их по телефону +65 6542 9313.

В случае неисправности мы постараемся отремонтировать Ваш прибор в кратчайшие сроки. Пожалуйста, обратитесь непосредственно к продавцу, у которого Вы приобрели прибор.

Если у Вас нет такой возможности, Вы также можете обратиться непосредственно в одно из наших представительств. Список контактных адресов представительств BEHRINGER Вы найдете внутри оригинальной упаковки прибора (Global Contact Information/European Contact Information). Если в списке не указан контактный адрес для Вашей страны, пожалуйста, обратитесь к ближайшему удобному для Вас дистрибьютору. Соответствующие контактные адреса Вы найдете на нашем сайте behringer.com в разделе Support.

Регистрация Вашего прибора с указанием даты его покупки значительно облегчит процедуру обработки рекламации в гарантийном случае.

Спасибо сотрудничеству!

* Для клиентов из стран Европейского Сообщества могут действовать другие условия. Клиенты из стран ЕС могут получить подробную информацию в BEHRINGER Support Germany.

2. Установка

EPA900 состоит из двух акустических систем и активного микшерного пульта, которые для простоты транспортировки могут быть собраны в одну мобильную PA-систему. Ниже приведено описание подготовки этой PA-системы к работе.

2.1 Подготовка к работе

Перед началом работы с EPA900 выполните следующие указания.

1. Откройте верхнюю защелку.
2. Откройте боковые защелки PA-блока, вдавив и потянув их вверх.
3. Одной рукой возьмитесь за ручку, расположенную над боковыми защелками динамиков, а другой рукой – за верхнюю рукоятку блока микшерного пульта и отсоедините динамик, аккуратно потянув его наверх.

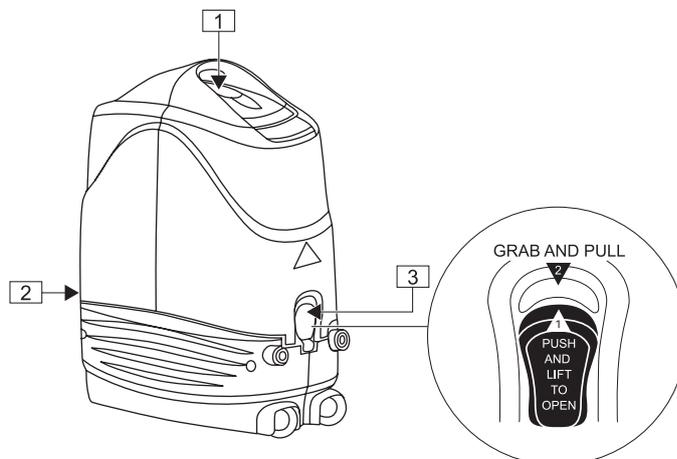


Рис. 2.1: Установка EPA900

- ♦ Соблюдайте осторожность, чтобы не уронить динамик на ногу.
- 4. Повторите шаг 3 для второго динамика.
- 5. Приведите микшерный пульт в вертикальное положение.
- ♦ Процесс сборки РА-блока для транспортировки следует производить в обратной последовательности вышеприведенных шагов.

2.2 Установка

1. Разберите РА-блок как описано в гл. 2.1.
2. Расположите микшерный пульт и акустические системы в желаемой позиции.
- ♦ Для достижения равномерного озвучения воспользуйтесь опциональными подставками для акустических систем.
3. Подключите акустические системы с помощью входящих в комплект поставки кабелей к расположенным на обратной стороне разъемам.



Внимание

Подключайте к расположенным на обратной стороне разъемам ТОЛЬКО пассивные акустические системы. В противном случае Ваше оборудование может быть повреждено.

4. Подключите инструменты, микрофоны и другое оборудование к разъемам микшерного пульта (см. гл.4).
5. Если у Вас есть активный сабвуфер (не входит в комплект поставки), подключите его к разъему SUB OUT.
6. Убедитесь в том, что оба регулятора громкости в секции MAIN LEVEL CONTROL повернуты до упора влево.
7. При помощи сетевого кабеля подключите микшерный пульт к электросети.
8. Включите микшерный пульт.
9. Выполните все настройки.



Внимание

Обратите внимание на то, что высокое звуковое давление не только быстро утомляет слух, но также может повредить слуховой аппарат. Всегда старайтесь придерживаться умеренной громкости звука.

3. Соединения и Элементы Управления

Микшерный пульт EPA900 оснащен четырьмя моно входами, двумя стереовходами и дополнительным AUX-входом. Входные сигналы распределяются внутри на стереошину, чьи каналы могут также использоваться по отдельности (два моно), например, для ФОН/основного и сценического мониторинга. По необходимости Вы можете работать с двумя типами озвучения: стерео или двумя независимыми друг от друга моно. В каждом канале может быть задействован встроенный AUX-эффект. Графический 7-полосный эквалайзер служит для обработки сигнала стереошины / обоих монотрактов.

3.1 Моноканалы (1-4)

аналы 1-4 являются монофоническими и служат для подключения микрофонов или источников линейных моно сигналов. Для обеспечения гарантии высокой помехоустойчивости разъемы являются симметричными. Мы рекомендуем по возможности использовать симметричные кабельные соединения.

3.1.1 Микрофонные / линейные входы

MIC

XLR-разъему MIC можно подключать динамические или конденсаторные микрофоны по выбору.

LINE IN

разъему LINE IN Вы можете подключить инструменты (например, клавишные или электрогитару), а также другие источники линейных сигналов (например, CD-плеер, внешний микшерный пульт, звуковую карту ноутбука). 6,3-мм разъем работает как с симметричными, так и с несимметричными соединениями.

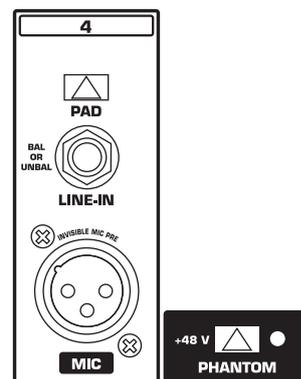


Рис. 3.1: Разъемы моноканалов

PAD

С помощью переключателя PAD Вы можете ослаблять громкие входные сигналы на 20 дБ. Используйте эту функцию в том случае, если индикатор CLIP светится, а дальнейшее уменьшение уровня регулятором LEVEL невозможно.

PHANTOM

Переключатель PHANTOM служит для включения во всех микрофонных каналах фантомного питания, необходимого для работы конденсаторных микрофонов.

3.2 Стереоканалы (5/6-7/8)

аналы 5/6-7/8 являются стереоканалами и служат для подключения источников линейных стереосигналов.

3.2.1 Линейные входы

LEFT (L) / RIGHT (R)

этим разъемам можно подключить источники линейных стереосигналов (например, клавишные, CD-плеер, внешний микшерный пульт, звуковую карту ноутбука). Вы можете использовать либо RCA-, либо 6,3-мм гнезда, но не оба входа одновременно.

VOICE CANCELLER (канал 7/8)

Функция VOICE CANCELLER служит для удаления голоса из стереосигнала. Ее можно использовать для караоке с внешним источником сигнала (CD/MP3-плеер и т. д.).

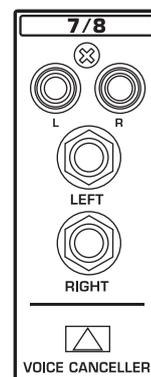


Рис. 3.2: Разъемы стереоканалов

3.3 аналы

Каждый канал оснащен секцией эквалайзера, регулятором посыла на эффекты, а также регуляторами громкости и распределения сигнала.

TREBLE/BASS

Эти два регулятора образуют секцию эквалайзера. Регулятором TREBLE устанавливаются высокие, регулятором BASS низкие частоты. Поверните регуляторы:

- вправо, чтобы усилить частотную полосу на макс. 15 дБ.
 - влево, чтобы ослабить частотную полосу на макс. 15 дБ.
- ♦ При усилении частот эквалайзером повышается уровень канального сигнала. Если индикатор CLIP вспыхивает, следует уменьшить уровень при помощи соответствующего регулятора LEVEL.

EFFECTS

С помощью регулятора EFFECTS устанавливается доля канального сигнала, поступающего в процессор эффектов. Чем дальше вправо повернут регулятор, тем большее количество эффекта подмешивается к сигналу. В крайнем левом положении регулятора сигнал не подвергается обработке эффектом.

BAL

С помощью регулятора BAL в моноканалах устанавливается положение сигнала в стереобазе (лево / право), соответствующей обоим монотрактам. Если регулятор

- повернут до упора влево, то сигнал слышен только слева в тракте LEFT/MAIN.
- повернут до упора вправо, то сигнал слышен только справа в тракте RIGHT/MAIN.

Промежуточные положения этого регулятора определяют распределение сигнала между LEFT/MAIN и RIGHT/MAIN.

С помощью регулятора BAL в стереоканалах устанавливается соотношение громкостей левого и правого входного сигнала стереоисточника. Если регулятор

- повернут до упора влево, то слышен только сигнал левого канала стереоисточника, направленный в тракт LEFT/MAIN.
- повернут до упора вправо, то слышен только сигнал правого канала стереоисточника, направленный в тракт RIGHT/MAIN.

Промежуточные положения этого регулятора определяют распределение правого и левого сигнала стереоисточника между LEFT/MAIN и RIGHT/MAIN.

CLIP

Индикатор CLIP светится, когда канал перегружен. Если индикатор постоянно вспыхивает, необходимо уменьшить уровень канала с помощью соответствующего регулятора LEVEL и/или переключателя PAD.

LEVEL

Регулятор LEVEL служит для установки громкости канального сигнала. Если индикатор CLIP вспыхивает, следует уменьшить уровень при помощи этого регулятора.

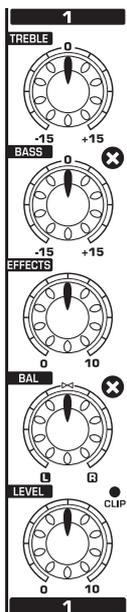


Рис. 3.3: Моноканал

3.4 Дополнительные соединения

EPA900 оснащен дополнительными входами и выходами, а также разъемом для подключения педального переключателя.

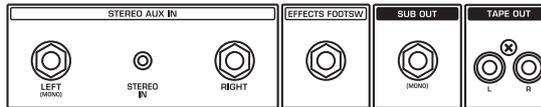


Рис. 3.4: Разъемы для подключения дополнительных приборов

STEREO AUX IN

Гнезда STEREO AUX IN выполнены в формате одного 3,5-мм стерео- и двух отдельных 6,3-мм разъемов. К ним можно подключить дополнительные приборы с регулируемым линейным уровнем (например, другой микшерный пульт или MD-плеер). Сигнал поступает непосредственно на выходные шины без возможности промежуточной регулировки. Вы можете использовать либо 3,5-мм гнездо, либо два 6,3-мм, но не оба входа одновременно. Источник моносигнала подключается к гнезду LEFT.

EFFECTS FOOTSW

Разъем EFFECTS FOOTSW предназначен для подключения педального переключателя, с помощью которого Вы можете включать и выключать эффект.

SUB OUT

разъему SUB OUT можно подключить активный сабвуфер.

TAPE OUT

разъемам TAPE OUT Вы можете подключить двухполосный рекордер (DAT, MD и др.). На обоих разъемах находится сигнал выходной шины.

3.5 SPEAKER OUTPUTS

Расположенные на задней панели разъемы SPEAKER OUTPUTS служат для подключения входящих в комплект поставки акустических систем.

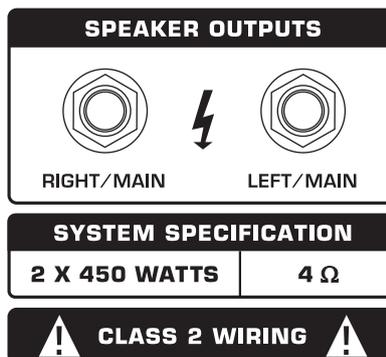


Рис. 3.5: Разъемы для подключения пассивных акустических систем



Внимание

Эти выходы являются выходами усилителя мощности, на них находится усиленный (не линейный!) сигнал. Поэтому к ним можно подключать только ПАССИВНЫЕ акустические системы. Другие устройства могут быть повреждены.

- При использовании акустических систем с импедансом 4 Ω оба выхода отдают максимальную мощность 900 Вт.
- При использовании акустических систем с импедансом 8 Ω оба выхода отдают максимальную мощность 800 Вт.

3.6 Графический эквалайзер

EPA900 оснащен 7-полосным графическим эквалайзером. С его помощью Вы можете адаптировать звучание к акустическим особенностям помещения и изменять его по своему вкусу. Эквалайзер в одинаковой степени обрабатывает сигналы LEFT/MAIN и RIGHT/MAIN.

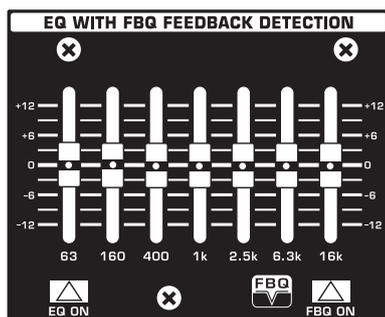


Рис. 3.6: Секция графического эквалайзера

EQ ON

Выключатель EQ ON предназначен для включения эквалайзера.

FBQ ON

С помощью выключателя FBQ ON включается система обнаружения обратной связи. Эта функция эффективна только в том случае, если включен эквалайзер. Для каждой частоты, вызывающей возникновение обратной связи, загорается светодиод соответствующего фейдера. Ослабляя уровень сигнализированной частоты, Вы можете уменьшить вероятность возникновения обратной связи.

3.7 Процессор эффектов

EPA900 оснащен встроенным стерео эффект-процессором с многочисленными стандартными эффектами, например Hall, Chorus, Flanger, Echo, а также различные комбинации эффектов. Эффект-процессор интегрирован в микшер как Send/Return-эффект, т.е. от каждого входного канала на процессор эффектов может поступать соответствующая доля сигнала, которая в генераторе эффектов обрабатывается выбранным эффектом и затем через стереошину подмешивается к необработанному сигналу.

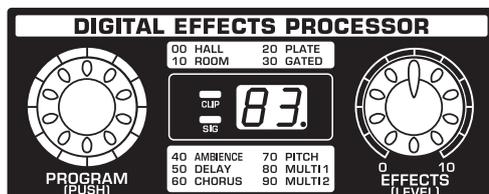


Рис. 3.7: Встроенный 24-битный процессор эффектов

CLIP/SIG

С помощью индикаторов CLIP/SIG Вы получаете информацию об уровне сигнала, поступающего на процессор эффектов.

- Длительное свечение индикатора CLIP показывают, что сигнал перегружен. Для снижения входного уровня процессора эффектов следует уменьшить Send-уровни входных каналов с помощью EFFECTS-регуляторов.
- Индикатор SIG показывает о том, что эффект-процессор включен и на него поступает сигнал. Если входной сигнал слишком слаб, то индикатор не светится.

PROGRAM (PUSH)

Поворачивая регулятор PROGRAM, можно переключать пресетов эффектов. Выбранный эффект включается нажатием на регулятор.

EFFECTS (LEVEL)

Регулятор EFFECTS (LEVEL) предназначен для установки громкости эффект-сигнала.

3.8 Секция усилителя мощности

В секции усилителя мощности (MAIN LEVEL CONTROL) устанавливается рабочая громкость системы.

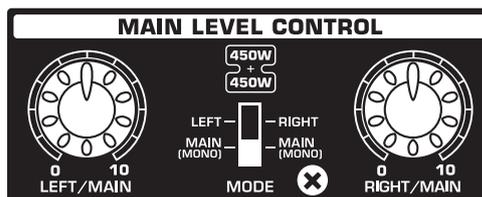


Рис. 3.8: Элементы управления усилителем мощности

LEFT/MAIN и RIGHT/MAIN

Эти оба регулятора служат для установки громкости на соответствующих мониторинговых выходах.

MODE

Переключатель MODE предназначен для выбора стерео- или монорежима работы конечной ступени усилителя. В зависимости от его положения лимитер, защищающий прибор от перегрузки, работает в спаренном стерео- или в независимом монорежиме.

- ♦ Обращаем Ваше внимание на то, что в зависимости от режима работы переключатель необходимо устанавливать в соответствующее положение, чтобы избежать неправильного срабатывания лимитера!

3.9 Электропитание и серийный номер

ДЕРЖАТЕЛЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ / ПРИБОРНАЯ РОЗЕТКА IEC

Подключение к сети осуществляется при помощи приборной розетки IEC-320 и входящего в комплект поставки сетевого кабеля и соответствует всем требованиям техники безопасности. При замене предохранителя всегда используйте предохранитель того же номинала.

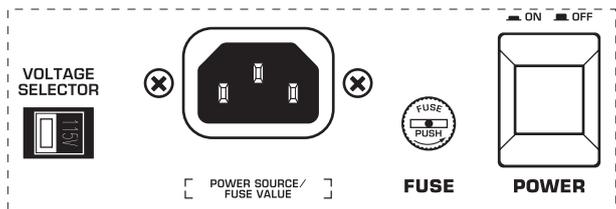


Рис. 3.9: Электропитание и предохранитель

- ❖ Во избежание поражения электрическим током при замене предохранителя следует выключать прибор и вынимать вилку из розетки.

Выключатель POWER

Выключатель POWER служит для включения и выключения прибора. При подключении прибора к электрической сети выключатель POWER должен находиться в положении „Выкл“.

Для отключения прибора от сети выньте вилку сетевого шнура из розетки. Во время работы обеспечьте свободный доступ к розетке.

- ❖ Обратите внимание на то, что при выключении прибора с помощью выключателя POWER не происходит полного отключения от сети. Поэтому при длительных перерывах в эксплуатации следует вынимать вилку из розетки.

VOLTAGE SELECTOR

С помощью переключателя VOLTAGE SELECTOR устанавливается рабочее напряжение системы.

- ❖ Перед подключением устройства к электросети, убедитесь в правильности установки напряжения питания.
- ❖ При изменении установки сетевого напряжения на устройстве необходимо произвести замену предохранителя. Соответствующий тип предохранителя можно найти в главе „ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ“.

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Серийный номер находится на задней панели микшерного блока прибора. Он необходим для онлайн-регистрации.

4. Примеры Использования

EPA900 может быть использован как для решения простых задач озвучения, например для усиления голоса ведущего, воспроизведения фонограммы или караоке, так и для более сложных, например, в качестве сценического монитора. Ниже приведен типичный пример использования с Live-инструментами и дополнительными звуковоспроизводящими устройствами.

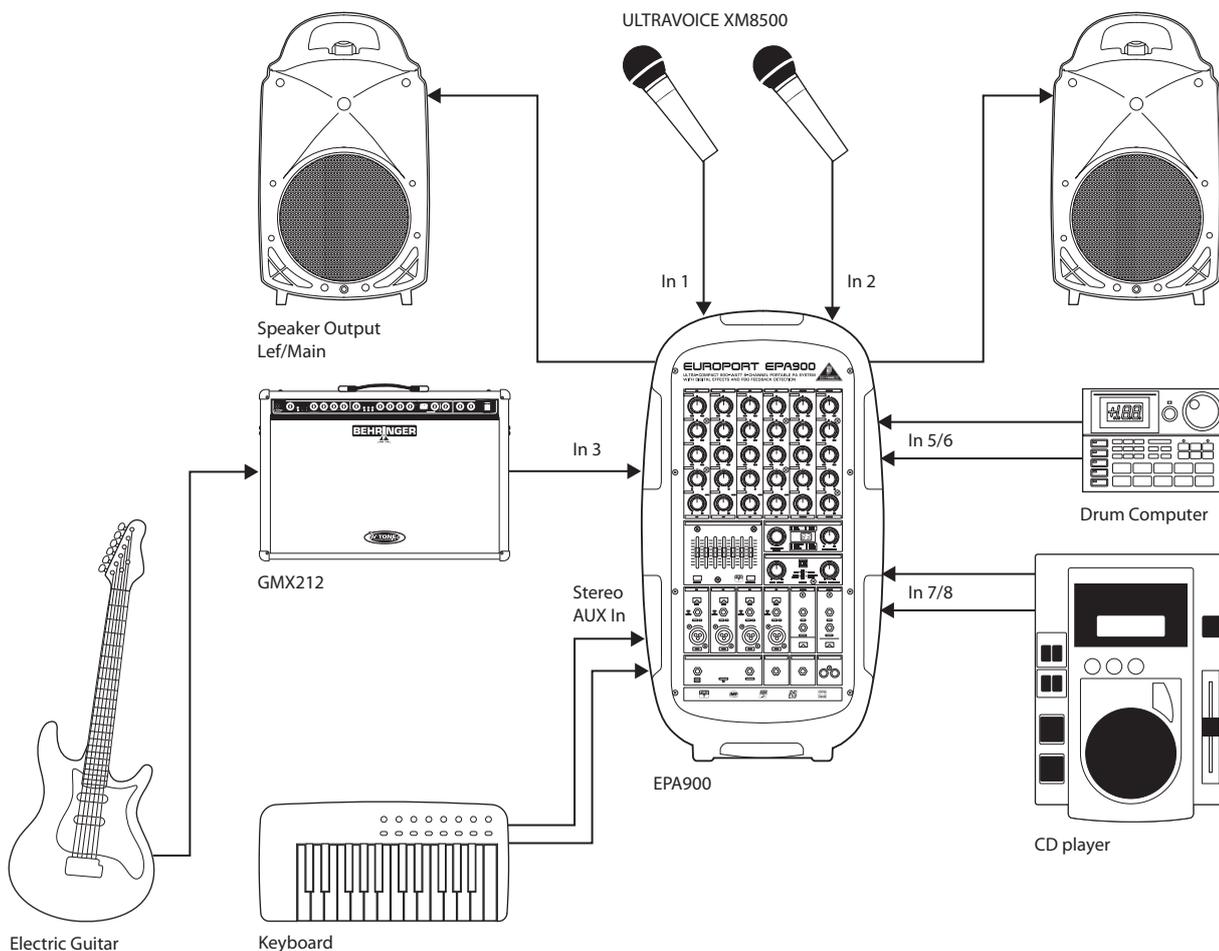


Рис. 4.1: Пример использования

5. Технические Характеристики

INPUTS 1-4

Тип	4 x XLR, электронно- симметр., 4 x 6,3-мм стерео, электронно- симметр.
Импеданс	прибл. 2,2 кΩ, симметр., прибл. 1,1 кΩ, несимметр.
Входная чувствительность	-21 дБу @ PAD/OFF
Макс. усиление	от +30 дБ до +10 дБ
Фантомное питание	+48 В
Отношение сигнал/шум	-90 дБ, А-взвеш.
Разделение каналов	70 дБ

INPUTS 5-8

Тип	4 x 6,3-мм моно, несимметр. 4 x RCA, несимметр.
Импеданс	прибл. 20 кΩ, несимметр.
Входная чувствительность	-15 дБу
Макс. усиление	+20 дБ
Отношение сигнал/шум	-85 дБ, А-взвеш.

STEREO AUX IN

Тип	1 x 6,3-мм моно, несимметр. 1 x 3,5-мм моно, несимметр.
Импеданс	прибл. 100 кΩ, несимметр.
Входная чувствительность	-8 дБу
Отношение сигнал/шум	-90 дБ, А-взвеш.

TAPE OUT

Тип	2 x RCA, несимметр.
Импеданс	прибл. 1 кΩ
Макс. выходной уровень	+17 дБу, несимметр.
Разделение каналов	> 70 дБ

SUB OUT

Тип	1 x 6,3-мм стерео, несимметр.
Импеданс	прибл. 1 кΩ
Макс. выходной уровень	+21 дБу, несимметр.

CHANNEL EQ

BASS	+/-15 дБ @ 80 Гц
TREBLE	+/-15 дБ @ 27 кГц

EFFECTS

Преобразователь	24-бит Delta-Sigma
Частота дискретизации	40 кГц
Дисплей	2-значный, 7-сегментный

EQ

Тип	7-полосный
-----	------------

LOUDSPEAKER OUTPUTS

Тип	2 x 6,3-мм моно
Сопrotивление нагрузки	8 Ω

ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ

RMS @ 1% THD (синусоидальный сигнал):	8 Ω 2 x 360 Вт.; 4 Ω 2 x 400 Вт.
Максимальная мощность	8 Ω 2 x 400 Вт.; 4 Ω 2 x 450 Вт.

СИСТЕМНЫЕ ДАННЫЕ

Частотный диапазон	от 50 Гц до 44 кГц, +/-3 дБ оэффициент нелинейных
искажений (THD + N)	0,32% @ 1 Вт.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Потребляемая мощность	1000 Вт.
Предохранитель	T 10 A H 250V (100-120 В~, 50/60 Гц) T 10 A H 250 V (220-240 В~, 50/60 Гц)

ГАБАРИТЫ/ВЕС

Габариты (В x Ш x Г)	прибл. 660 x 354 x 883 мм
Вес	прибл. 37,5 кг

Фирма BEHRINGER прилагает все усилия для обеспечения высочайшего качества своей продукции. Необходимые модификации производятся без предварительного уведомления. Поэтому технические данные и внешний вид устройства могут отличаться от приведенных в данном документе.

6. Таблица Эффектов EPA900

EFFECT PRESETS

No.	EFFECT	Description
HALL 00-09		
00	SMALL HALL 1	approx. 1.0s reverb decay
01	SMALL HALL 2	approx. 1.2s reverb decay
02	SMALL HALL 3	approx. 1.5s reverb decay
03	MID HALL 1	approx. 1.8s reverb decay
04	MID HALL 2	approx. 2.0s reverb decay
05	MID HALL 3	approx. 2.5s reverb decay
06	BIG HALL 1	approx. 2.8s reverb decay
07	BIG HALL 2	approx. 3.2s reverb decay
08	BIG HALL 3	approx. 4s reverb decay
09	CHURCH	approx. 7s reverb decay
ROOM 10-19		
10	SMALL ROOM 1	approx. 0.5s reverb decay
11	SMALL ROOM 2	approx. 0.8s reverb decay
12	SMALL ROOM 3	approx. 1.0s reverb decay
13	MID ROOM 1	approx. 1.2s reverb decay
14	MID ROOM 2	approx. 1.5s reverb decay
15	MID ROOM 3	approx. 1.8s reverb decay
16	BIG ROOM 1	approx. 2.0s reverb decay
17	BIG ROOM 2	approx. 2.2s reverb decay
18	BIG ROOM 3	approx. 2.5s reverb decay
19	CHAPEL	approx. 3s reverb decay
PLATE 20-29		
20	SHORT PLATE	approx. 1.0s reverb decay
21	MID PLATE	approx. 1.5s reverb decay
22	LONG PLATE	approx. 2.2s reverb decay
23	VOCAL PLATE	approx. 1.2s reverb decay
24	DRUMS PLATE	approx. 1.0s reverb decay
25	GOLD PLATE 1	approx. 1.2s reverb decay
26	GOLD PLATE 2	approx. 2.0s reverb decay
27	SHORT SPRING	approx. 1.0s reverb decay
28	MID SPRING	approx. 2.0s reverb decay
29	LONG SPRING	approx. 2.5s reverb decay
GATED/REVERSE 30-39		
30	GATED REV SHORT	approx. 0.8s gate time
31	GATED REV MID	approx. 1.2s gate time
32	GATED REV LONG	approx. 2.0s gate time
33	GATED REV XXL	approx. 3.0s gate time
34	GATED REV DRUMS 1	approx. 0.8s gate time
35	GATED REV DRUMS 2	approx. 1.2s gate time
36	REVERSE SHORT	approx. 0.8s reverb raise
37	REVERSE MID	approx. 1.2s reverb raise
38	REVERSE LONG	approx. 2.0s reverb raise
39	REVERSE XXL	approx. 3.0s reverb raise
EARLY REFLECTIONS 40-49		
40	EARLY REFLECTION 1	Short
41	EARLY REFLECTION 2	Medium-short
42	EARLY REFLECTION 3	Medium-long
43	EARLY REFLECTION 4	Long
44	SHORT AMBIENCE	Short
45	MID AMBIENCE	Medium-short
46	LIVE AMBIENCE	Medium-short
47	BIG AMBIENCE	Medium-long
48	STADIUM	Long
49	GHOST AMBIENCE	Extra-long special FX

No.	EFFECT	Description
DELAY 50-59		
50	SHORT DELAY 1	Like a short shattering
51	SHORT DELAY 2	1-2 short impulse(s)
52	SHORT DELAY 3	1-2 short impulse(s)
53	MID DELAY 1	Classical Delay for up-tempo music (115-125 BPM)
54	MID DELAY 2	Classical Delay for mid-tempo music (105-115 BPM)
55	MID DELAY 3	Classical Delay for slow-tempo music (95-105 BPM)
56	LONG DELAY 1	Classical Delay for reggae-tempo music (85-95 BPM)
57	LONG DELAY 2	Classical Delay for dub-tempo music (75-85 BPM)
58	LONG DELAY 3	Extra long (nearly infinite) delay effect
59	LONG ECHO	Extra long canyon echo effect
CHORUS 60-69		
60	SOFT CHORUS 1	Unobtrusive effect
61	SOFT CHORUS 2	Unobtrusive effect with different color
62	WARM CHORUS 1	Analog sounding
63	WARM CHORUS 2	Analog sounding with different color
64	PHAT CHORUS 1	Pronounced chorus effect
65	PHAT CHORUS 2	Pronounced chorus effect with different color
66	CLASSIC FLANGER	Standard flanger effect
67	WARM FLANGER	More analog touch
68	DEEP FLANGER	Deep modulation impression
69	HEAVY FLANGER	Extremely pronounced effect
PHASE/PITCH 70-79		
70	CLASSIC PHASER	Standard phaser effect
71	WARM PHASER	More analog touch
72	DEEP PHASER	Deep modulation impression
73	HEAVY PHASER	Extreme strong effect
74	PITCH SHIFT DETUNE	2-3-times detune for a wider solo voice sound
75	PITCH SHIFT +3	Minor third added voice
76	PITCH SHIFT +4	Major third added voice
77	PITCH SHIFT +7	Quint above added voice
78	PITCH SHIFT -5	Fourth down added voice
79	PITCH SHIFT -12	1 octave down added voice
MULTI 1 80-89		
80	CHORUS + REVERB 1	Soft chorus + medium-short reverb
81	CHORUS + REVERB 2	Deep chorus + medium-long reverb
82	FLANGER + REVERB 1	Soft flanger + medium-short reverb
83	FLANGER + REVERB 2	Deep flanger + medium-long reverb
84	PHASER + REVERB 1	Soft phaser + medium-short reverb
85	PHASER + REVERB 2	Deep phaser + medium-long reverb
86	PITCH + REVERB 1	Soft voice detuning + medium-short reverb
87	PITCH + REVERB 2	Fourth above interval + medium-long reverb
88	DELAY + REVERB 1	Short delay + medium-short reverb
89	DELAY + REVERB 2	Medium-long delay + medium-long reverb
MULTI 2 90-99		
90	DELAY + GATED REV	Short delay + medium-long gated reverb
91	DELAY + REVERSE	medium-short delay + medium-long reverse reverb
92	DELAY + CHORUS 1	Short delay + soft chorus
93	DELAY + CHORUS 2	Medium-long delay + deep chorus
94	DELAY + FLANGER 1	Short delay + soft flanger
95	DELAY + FLANGER 2	Medium-long delay + deep flanger
96	DELAY + PHASER 1	Short delay + soft phaser
97	DELAY + PHASER 2	Medium-long delay + deep phaser
98	DELAY + PITCH 1	Short delay + fourth down interval
99	DELAY + PITCH 2	Medium-long delay + minor third above interval



imagine music