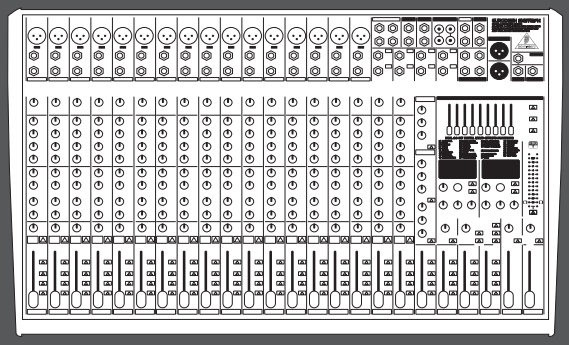

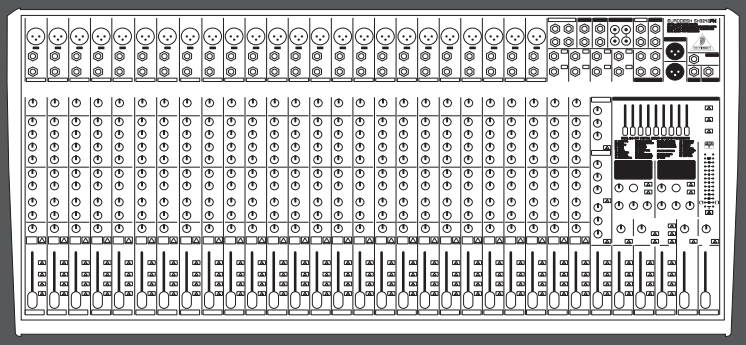

RU

Руководство пользователя

EURODESK SX2442FX/SX3242FX

Ultra-Low Noise Design 24/32-Input 4-Bus
Studio/Live Mixer with XENYX Mic Preamplifiers,
British EQs and Dual Multi-FX Processor

behringer.com

BEHRINGER

RU

Содержание

Благодарю **2**

Важные указания по ехнике безопасности **3**

Законное опровержение **3**

Ограниченная гарантия **3**

1. Введение **5**

1.1 Прежде чем начать 5

1.2 Инструкция 6

2. Элементы Управления и Соединения **6**

2.1 Монофонические входные каналы 6

2.2 Стереоканалы 8

2.3 Стереоканалы 21 - 24 (SL2442FX-PRO) и 29 - 32 (SL3242FX-PRO) 8

2.4 Подгруппы 1 - 4 9

2.5 Секция Mono Out для использования сабвуфера 9

2.6 Секция Main Out 9

2.7 CD/Tape 11

2.8 Master Aux Send 1 и 2 11

2.9 Графический 9-полосный стереоэквалайзер 11

2.10 Секция эффектов 12

2.11 Задняя панель 12

3. Цифровой Процессор Эффектов **13**

4. Примеры Подключений **14**

4.1 Студийное подключение 14

4.2 Сценическое подключение 15

5. Аудиосоединения **16**

6. Пресеты **18**

7. Технические Характеристики **19**

Благодарю

Благодарим за покупку! EURODESK – это современный микшерный пульт, раскрывающий новые возможности для творчества. С самого начала нашей целью было создание революционного прибора для разностороннего применения. Результат: микшерный пульт с потрясающим оснащением и богатыми возможностями подключений и расширений.

BEHRINGER - это фирма, работающая в области профессиональной звуковой студийной техники. Мы успешно в течение многих лет разрабатываем и выпускаем нашу продукцию для студийного и концертного применения. К ней относятся микрофоны и 19-дюймовые приборы любого типа (компрессоры, усилители, шумоподавители (Noise Gates), ламповые процессоры, усилители для наушников, цифровые процессоры эфектов, DI-боксы и др.), аудиосистемы и мониторы, а также студийные и концертные микшерные пульты. Все наши технические ноу-хау объединились в EURODESK.

RU Важные указания по ехнике 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 загораживайте 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 местным 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, приведённых 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 авторизированного 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.

RU

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 Посылки, 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 неавторизированный 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

RU

1. Введение

Система обнаружения обратной связи FBQ (Feedback Detection System)

Отличительной особенностью микшерного пульта является встроенная в графический эквалайзер система обнаружения обратной связи FBQ. Это гениальное решение позволяет мгновенно распознавать и подавлять частоты обратных связей. FBQ Feedback Detection System использует светодиоды в фейдерах частотных полос графического эквалайзера, где полосы с частотами обратной связи выделяются ярко светящимися светодиодами. Трудоемкие прежде поиски частот обратной связи превратились теперь в детскую игру.

XENYX Mic Preamps

Микрофонные каналы оснащены высококачественными микрофонными предусилителями XENYX Mic Preamps, по качеству звучания и динамике сопоставимыми с дорогими внешними предварительными усилителями. Предусилители XENYX:

- обеспечивают невероятный запас динамики благодаря своему динамическому диапазону в 130 дБ,
- делают возможным кристально чистое воспроизведение с тончайшими нюансами в частотном диапазоне от <10 Гц до >200 кГц,
- гарантируют абсолютно чистое звучание и нейтральное воспроизведение сигнала благодаря сверхмалошумящей и свободной от искажений схеме, в которой используются транзисторы 2SV888,
- являются идеальным партнером для любого микрофона (усиление до 60 дБ, фантомное питание +48 В),
- дают Вам возможность максимально использовать динамический диапазон Вашего цифрового рекордера (24 бит/192 кГц) для получения оптимального качества звучания.

“British EQ”

Эквалайзеры серии XENYX базируются на легендарной схемотехнике элитных британских консолей, известных во всем мире благодаря своему теплому и музыкальному характеру звучания. Они гарантируют великолепное звучание даже при экстремальном усилении.

Êроме того, EURODESK имеет два 24-битных, оснащенных аналого-цифровыми и цифро-аналоговыми преобразователями процессора эффектов с алгоритмами нашего испытанного 19-дюймового мультипроцессора эффектов VIRTUALIZER PRO DSP2024P. Они предоставляют в Ваше распоряжение 2 x 99 пресета с первоклассными имитаторами помещений, эффектами задержки (Delay) и модуляции, а также Compressor, Tube Distortion и многими другими эффектами с превосходным качеством звучания.

В пульт встроен современный блок питания. Он, по отношению к обычным устройствам, имеет преимущество автоматической подстройки под напряжение сети от 100 до 240 В. Кроме того, благодаря значительно более высокому кпд, он значительно экономнее в потреблении энергии, чем обычные блоки питания.

1.1 Прежде чем начать

1.1.1 Поставка

Для обеспечения безопасной транспортировки прибор был тщательно упакован на заводе-изготовителе. Однако если картонная упаковка повреждена, необходимо немедленно проверить прибор на отсутствие внешних повреждений.

- **При наличии повреждений НЕ посылайте прибор нам, а сообщите продавцу и транспортному предприятию, так как в противном случае Вы теряете право на возмещение ущерба.**
- **Мы рекомендуем использование аэрокейса для защиты прибора во время работы и при транспортировке.**
- **Во избежание повреждений при хранении и транспортировке всегда используйте оригинальную упаковку.**
- **Не позволяйте детям играть с прибором и упаковочными материалами.**
- **Пожалуйста, утилизируйте все упаковочные материалы безвредным для окружающей среды способом.**

1.1.2 Ввод в эксплуатацию

Во избежание перегрева обеспечьте достаточный приток воздуха к прибору и не размещайте его вблизи других излучающих тепло приборов.

- **Испорченные предохранители обязательно должны быть заменены новыми с таким же номиналом. Номинал предохранителей Вы можете найти в гл. “Технические характеристики”.**

Подключение к сети осуществляется при помощи входящего в комплект поставки сетевого кабеля и соответствует всем необходимым требованиям техники безопасности.

- **Обращаем Ваше внимание на то, что все приборы обязательно должны быть заземлены. В целях собственной безопасности ни в коем случае не демонтируйте и не выводите из строя заземление приборов или сетевых кабелей. Всегда подключайте устройство к электросети с неповрежденным защитный проводом.**
- **Мы хотели бы обратить Ваше внимание на то, что высокая громкость может стать причиной как нарушения слуха, так и повреждения наушников и динамиков. Чтобы избежать шумовых помех при включении/выключении микшерного пульта и других устройств, всегда включайте усилитель (усилители) или активные динамики последними и выключайте первыми. Следите за тем, чтобы уровень звука всегда находился на приемлемом уровне.**

Важные указания по инсталляции

- **Эксплуатация вблизи сильных радиопередатчиков и источников высокочастотных сигналов может привести к заметному ухудшению качества звука. Увеличьте расстояние между устройством и передатчиком и используйте экранированные кабели для всех соединений.**

1.1.3 Онлайн-регистрация

Пожалуйста, зарегистрируйте Ваш новый прибор (желательно сразу после приобретения) на нашем веб-сайте http://behringer.com 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 нашей Web-страницы http://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 Вы найдете внутри оригинальной упаковки прибора (Global Contact Information/ European Contact Information). Если в списке не указан контактный адрес

RU

для Вашей страны, пожалуйста, обратитесь к ближайшему удобному для Вас дистрибьютору. Соответствующие контактные адреса Вы найдете на нашем веб-сайте http://behringer.com в разделе Support.

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

Большое спасибо за Ваше сотрудничество!

* Для клиентов из стран Европейского Сообщества могут действовать другие условия.

1.2 Инструкция

Эта инструкция составлена так, чтобы Вы могли получить полное представление обо всех элементах управления и одновременно подробно информирует об их применении. Для нагядности мы объединили элементы управления в группы по их функциям. Их можно легко найти благодаря прилагаемым пронумерованным иллюстрациям. Если Вам требуется подробные разъяснения по определенным темам, то посетите нашу страницу в Интернете по адресу http://behringer.com. На информационных страницах по нашим изделиям и в глоссарии в ULTRANET даны подробные объяснения многих профессиональных терминов из области аудиотехники.

2. Элементы Управления и Соединения

В этой главе приводится описание различных элементов управления микшерного пульта. Дается подробная информация по всем регуляторам и подключениям.

2.1 Монофонические входные каналы

2.1.1 Микрофонные и линейные входы

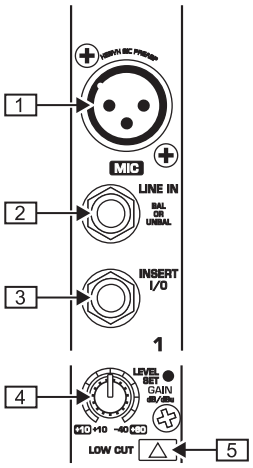

Рис. 2.1: Разъемы и регуляторы микрофонных/линейных входов

1 Каждый входной моноканал предоставляет симметричный микрофонный вход через гнездо XLR, на которое, нажав на кнопку (см. заднюю панель), можно подать фантомное питание 48 В для работы конденсаторных микрофонов.

◊ **Выключите звук воспроизводящей системы перед активированием фантомного питания. Иначе помехи при включении будут слышны через акустическую систему. Учтите указания, приведенные в главе 2.11 „Задняя панель“.**

2 Каждый монофонический вход также имеет один симметричный линейный вход, выполненный как гнездо для 6,3-милиметрового штекера. Эти входы могут также использоваться несимметричными монофоническими штекерами.

3 Разъем **INSERT I/O** используется для обработки сигнала динамическим процессором или эквалайзером. Эта точка отвода сигнала находится перед фейдером, эквалайзером и посылом Aux Send.

В противоположность процессорам эффектов Hall и др., которые обычно добавляются к сухому сигналу, динамические процессоры обрабатывают весь сигнал. В этом случае один посыл Aux Send не является правильным решением. Вместо этого прерывается путь сигнала и вставляется динамический процессор и/или эквалайзер. Затем сигнал возвращается на то же самое место на пульте.
Сигнал прерывается только в том случае, если в соответствующее гнездо вставлен штекер (стереоштекер, наконечник которого = выход сигнала, кольцо = вход). Все монофонические входные каналы имеют точки разрыва (Inserts). Inserts позволяют использовать прямые Pre-EQ-выходы без прерывания прохождения сигнала. Для этой цели требуется кабель с моноштекером на стороне магнитофона или процессора эффектов и с перемкнутым стереоштекером на стороне пульта (соединены наконечник и кольцо).

4 Потенциометром **GAIN** регулируется входное усиление. Когда Вы подключаете источник сигнала к входам или отсоединяете их, то этот регулятор должен быть выставлен до упора влево.

На шкале имеются 2 различных диапазона значений: Первый диапазон от **+10** до **+60 дБ** относится к входу микрофона MIC и показывает усиление поступающего сигнала.
Второй диапазон от **+10** до **-40 дБ** относится к линейному входу и показывает его чувствительность. Для устройств с обычным линейным выходным уровнем (-10 дБв или +4 дБ) настройка выполняется следующим образом: Подключите прибор при выключенном регуляторе GAIN и затем установите его на выходной уровень, указанный изготовителем прибора. Если внешний прибор имеет индикатор выходного уровня, то он должен показывать 0 дБ при пиках сигнала. Для +4 дБ поверните совсем немного, для -10 дБв чуть больше. Точная настройка осуществляется с помощью светодиодного индикатора **LEVEL SET** при поступлении музыкального сигнала.
Он загорается при достижении оптимального рабочего уровня.

5 5Кроме того, монофонические каналы микшерного пульта имеют обрезной НЧ фильтр (**LOW CUT**) для удаления нежелательных низкочастотных составляющих сигнала (18 дБ/октава, -3 дБ при 80 Гц).

2.1.2 Эквалайзер

Все входные монофонические каналы имеют 3-полосное регулирование звука. Полосы позволяют максимальное повышение/понижение на 15 дБ, в среднем положении эквалайзер нейтрален.

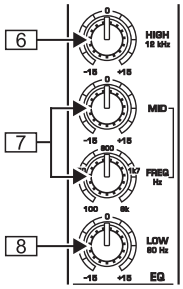

Рис. 2.2: Регулирование звука входных каналов

6 Регулятор **HIGH** секции эквалайзера (EQ) контролирует верхний диапазон частот соответствующего канала. Речь идет о полочном

(shelving) фильтре, который повышает или понижает все частоты выше установленной граничной частоты (12 кГц).

7 Регулятором **MID** можно повысить или понизить средний диапазон. При этом речь идет о полупараметрическом пиковом фильтре, который повышает или понижает диапазон частот вокруг переменной средней частоты. Соответствующим регулятором **FREQ** можно выбрать среднюю частоту от 100 Гц до 8 кГц, которую будете повышать или понижать регулятором MID.

8 8Регулятор **LOW** позволяет производить повышение или понижение низких частот. Как и у HIGH-фильтра речь идет о полочном (shelving) фильтре, который повышает или понижает все частоты ниже установленной граничной частоты (80 Гц).

2.1.3 Посылы Aux/FX Send

Посылы Aux Send предоставляют возможность отобрать сигналы из одного или нескольких каналов и собрать их на одной шине (Bus). Этот сигнал можно взять с разъема Aux Send и передать, например, на активный монитор или внешний процессор эффектов. Обратным путем для сигнала с эффектами тогда служат, например, возвраты FX Return.

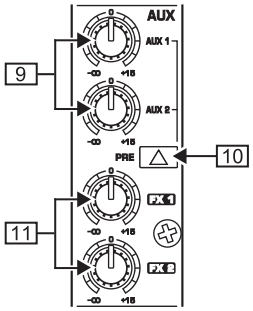

Рис. 2.3: Регуляторы AUX/FX Send в линейках каналов

9 8Регуляторы **AUX 1** и **AUX 2** определяют в каждом канале громкость Aux-сигнала. Сумму Aux-сигналов по всем каналам можно задать соответствующими регуляторами Master AUX (см. 51). Сигналы можно взять с соответствующих выходов AUX SEND (см. 52). Оба посыла Aux Send являются монофоническими, отбираются после эквалайзера и предоставляют усиление до + 15 дБ.

10 Нажатие на выключатель **PRE** позволяет подключить тракты Aux перед фейдером канала (Pre Fader). В этом случае громкость сигнала Aux не зависит от положения фейдера, что позволяет производить независимое от него мониторное микширование.

◊ **Для большинства случаев применения, когда внешний процессор эффектов должен управляться через тракт Aux, посылы Aux Send должны быть переключены на постфейдерный режим, чтобы громкость эффекта в канале зависела от положения фейдера. Иначе сигнал эффекта соответствующего канала остается слышимым, даже если фейдер полностью "задвинут". Поэтому выключатель PRE для таких условий не должен быть нажат.**

11 Регуляторы, обозначенные **FX 1** и **FX 2** являются прямым путем к встроенному процессору эффектов. Через выходы FX SEND 1 и 2 (как и через разъемы AUX SEND 1 и 2) также можно управлять внешним процессором эффектов. Для того чтобы внутренний процессор эффектов и выходы FX SEND получали один сигнал, соответствующий регулятор FX не должен быть полностью повернут влево до упора (-oo). Также должен быть открыт соответствующий регулятор Master FX SEND (см. 60). Тракты FX должны быть переключены на Post Fader.

◊ **Читайте об этом также главу 2.10 "Секция эффектов" и 3. "Цифровой процессор эффектов".**

2.1.4 Фейдер моноканала и другие элементы управления

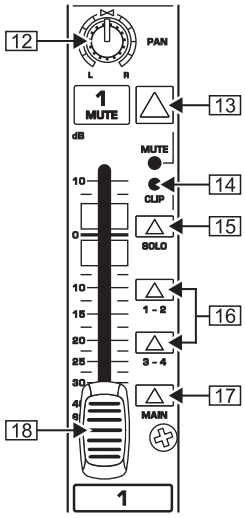

Рис. 2.4: Канальный фейдер, регулятор Pan, выключатель Mute и др.

12 Регулятор **PAN** устанавливает положение сигнала канала в стереополе. Положение этого регулятора также определяет, на какие подгруппы направлен сигнал канала (см. главу 2.4).

13 Выключатель **MUTE** заглушает канал. Это значит, что сигнал канала больше не поступает в Main Mix. Одновременно заглушаются все переключенные на Post Fader тракты Aux соответствующего канала, в то время как мониторные тракты (Pre Fader) остаются включенными. Соответствующий светодиод MUTE, показывает, что канал заглушен.

14 Светодиод **CLIP** загорается при слишком высоком уровне сигнала в канале. В этом случае нужно уменьшить входное усиление канала регулятором GAIN. Этот светодиод также горит, если функция Solo активирована находящимся под ним выключателем SOLO.

15 Выключатель **SOLO** используется для направления сигнала канала на шину Solo (Solo In Place) или шину PFL (Pre Fader Listen). Это позволяет прослушать сигнал канала, не оказывая влияния на главный выходной сигнал Main Out. При этом прослушиваемый сигнал берется до (PFL, моно) или после (Solo, стерео) регулятора панорамы и фейдера канала (зависит от положения переключателя SOLO/PFL 40).

16 Выключатель **SUB** направляет сигнал на соответствующие подгруппы. EURODESK имеет 4 подгруппы (1-2 и 3-4). Регулятором PAN входного канала (см. 12) Вы определяете, на какую из двух групп будет направлен сигнал (при повороте до упора влево: Sub 1 и 3, вправо: Sub 2 и 4).

17 Выключатель **MAIN** направляет сигнал на главный микс (Main Mix).

18 Канальный фейдер определяет уровень сигнала канала на Main Mix (или на Submix).

RU

2.2 Стереоканалы

2.2.1 Входы каналов

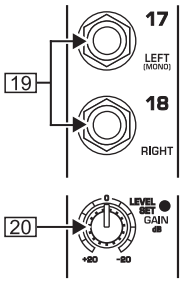

Рис. 2.5: Входы стереоканалов

19 Каждый стереоканал имеет два симметричных линейных входа на штекерных гнездах для левого и правого каналов. Они могут также применяться как моно, если Вы будете использовать только гнездо, обозначенное “LEFT”.

20 Все линейки стереоканалов имеют регулятор **GAIN** для согласования уровня. Надписи от +20 до -20 показывают согласование для соответствующего входного уровня на линейных входах.

2.2.2 Эквалайзер стереоканалов

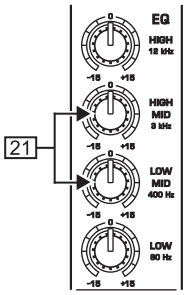

Рис. 2.6: Регулирование стереоканалов

Эквалайзер стереоканалов является, конечно, стереофоническим. Характеристики и обрезные частоты фильтров HIGH и LOW те же, что и у моноканалов. Вместо одной полупараметрической средней полосы стереоканалы имеют две раздельные средние полосы (21 HIGH MID и LOW MID) с установленной средней частотой (3 кГц и 400 Гц). Один стереоэквалайзер предпочтительнее двух моноэквалайзеров в том случае, если требуется корректировка частотной характеристики стереосигнала. У моноэквалайзеров могут возникать расхождения настроек левого и правого каналов.

2.2.3 Посылы Aux/FX Send стереоканалов

В принципе тракты Aux и FX стереоканалов работают также, как и тракты моноканалов. Так как тракты Aux всегда монофонические, то прежде чем попасть на шину Aux (сборную шину), сигнал на стереоканале сначала подмешивается в моносумму.

2.2.4 Фейдер стереоканала и другие элементы управления

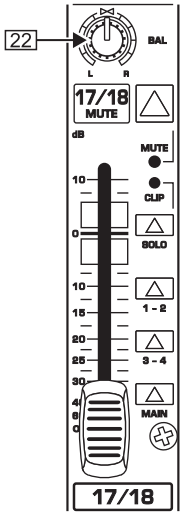

Рис. 2.7: Канальный фейдер, регулятор баланса, выключатель Mute и др.

22 Регулятор **BAL**(ANCE) по своей функции соответствует регулятору PAN в моноканалах. Регулятор баланса определяет соотношение правого и левого входных сигналов, прежде чем они будут направлены на стереошину главного микса (Stereo-Main Mix-Bus) или на две подгруппы.

Остальные элементы управления стереоканалов соответствуют по своим функциям элементам моноканалов (фейдеры, выключатель MUTE и др.).

◊ **Пожалуйста, учтите: Если Вы направляете стереоканал кнопкой SUB на подгруппы, то регулятор BAL должен находиться в среднем положении, чтобы сигнал попадал на две подгруппы и оставался сереофоническим.**

2.3 Стереоканалы 21 - 24 (SL2442FX-PRO) и 29 - 32 (SL3242FX-PRO)

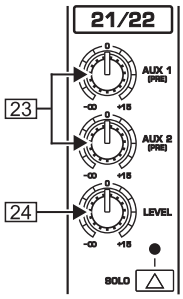

Рис. 2.8: Дополнительные стереоканалы

EURODESK имеет два дополнительных стереоканала, которые состоят только из секции Aux Send (23 AUX 1 и AUX 2) и регулятора LEVEL 24. В этом случае тракты Aux жестко установлены на Pre Fader и поэтому очень хорошо подходят для применения с монитором. Эти каналы не имеют маршрутных переключателей и всегда направляются на Main Mix. Как и другие стереоканалы, они имеют два линейных входа на штекерных гнездах для левого и правого каналов. Эти каналы также имеют выключатель SOLO.

Аналогично входам CD/TAPE (см. 49) эти каналы подходят для подключения CD-плейера, магнитофонной деки и др. для воспроизведения готовых записей.

2.4 Подгруппы 1 - 4

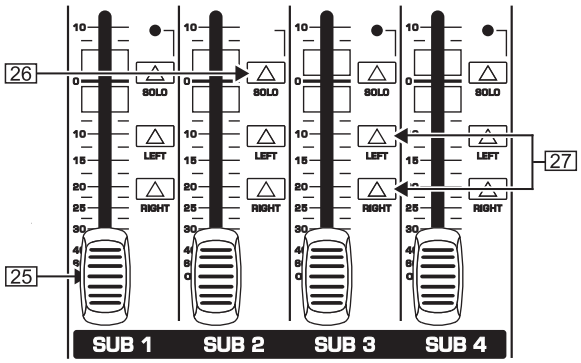

Рис. 2.9: Подгруппы 1 - 4

EURODESK имеет 4 подгруппы, с которыми можно несколько входных сигналов объединять в один моно- или стереомикс. Его можно одновременно регулировать одним (моно) или двумя фейдерами подгруп (стерео). Выходы подгрупп можно также использовать при многоканальной записи как посыл Tape Send к многоканальному рекордеру.

25 Фейдер подгрупп определяет громкость сигнала на выходе подгрупп (см. 28). В зависимости от положения маршрутных переключателей (см. 27) здесь регулируется также громкость подгрупп в Main Mix.

26 Выключатель **SOLO** используется для направления сигнала подгрупп на шину Solo (Solo In Place) или шину PFL (Pre Fader Listen). Это позволяет прослушать сигнал подгрупп, не оказывая влияния на выходной сигнал Main Out или Sub Out. При этом прослушиваемый сигнал берется до (PFL, моно) или после (Solo, стерео) фейдера подгрупп (зависит от положения переключателя SOLO/PFL 40). Светодиод SOLO показывает, нажат ли выключатель SOLO.

27 С помощью маршрутных переключателей подгрупп сигналы подгрупп подаются на Main Mix. При этом можно задать подачу сигнала на левую стереосторону (нажат **LEFT**), на правую стереосторону (нажат **RIGHT**) или на обе стороны (нажаты LEFT и RIGHT) стерео Main Mix. Если Вы, например, создали стерео Submix с подгруппами 1 и 2, то для сохранения стереораспределения группа 1 должна подаваться на левую, а группа 2 на правую сторону Main Mix. Если Вы создали моно Submix только с одной подгруппой, то она должна подаваться на правую и левую стереостороны Main Mix, чтобы сигнал был слышен из обеих.

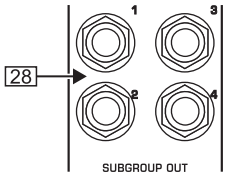

Рис. 2.10: Выходы подгрупп 1 - 4

28 На эти четыре штекерных гнезда **SUBGROUP OUT** подаются сигналы отдельных подгрупп. Соедините эти выходы со входами многоканального рекордера, если Вы хотите сделать многоканальную запись (см. главу 4.1 “Студийная настройка”).

2.5 Секция Mono Out для использования сабвуфера

Моносигнал Main Mix можно взять с дополнительного монофонического выхода и подать на отдельный усилитель. Этот сигнал можно ограничить в низкочастотной области диапазонным НЧ-фильтром и достичь, таким образом, оптимального сигнала сабвуфера. Этот сигнал является монофоническим, так как низкие частоты нельзя распределить из-за размера их звуковой волны, и поэтому стереораспределение сигнала не имеет смысла.

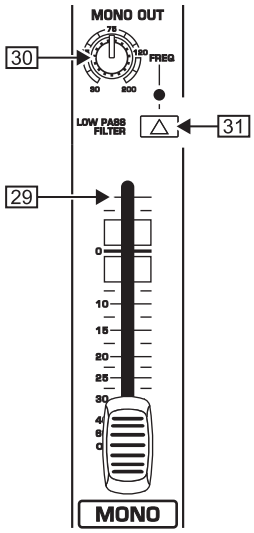

Рис. 2.11: Фейдер Mono Out Fader и низкочастотный фильтр

29 Фейдер **MONO** определяет громкость сигнала на разъеме MONO OUT (см. 32).

30 Регулятор **FREQ** определяет граничную частоту низкочастотного фильтра (от 30 до 200 Гц).

31 Выключатель **LOW PASS FILTER** активирует фильтр (загорается соответствующий светодиод).

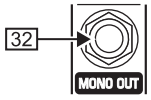

Рис. 2.12: Разъем Mono Out

32 На это штекерное гнездо **MONO OUT** подается монофонический сигнал, который может быть отсюда направлен далее на вход усилителя или непосредственно на активный динамик. Этот выход можно использовать также как мониторный канал и подключить, например, усилитель наушников. В этом случае сигнал, конечно, не должен ограничиваться через LOW PASS FILTER.

2.6 Секция Main Out

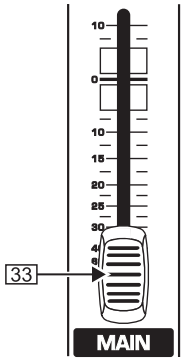

Рис. 2.13: Фейдер Main Out

RU

33 Высокоточный фейдер **MAIN** регулирует выходной уровень Main Mix.

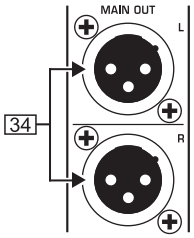

Рис. 2.14: XLR- выходы Main Out

34 Главные выходы **MAIN OUT** проводят сигнал Main Mix и представляют собой симметричные разъемы XLR с номинальным уровнем +4 дБ.

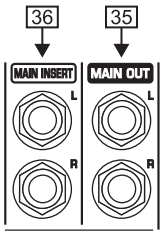

Рис. 2.15: Штекерные выходы Main Out и Main Insert

35 Дополнительные штекерные выходы **MAIN OUT** также выводят сигнал Main Mix.

36 Через разъемы **MAIN INSERT** можно подключить динамический процессор или эквалайзер (так же, как и через разрывы Inserts каналов), на которых можно дополнительно обрабатывать суммарный сигнал. MAIN INSERT относится к Main Outs (XLR и штекер), к выходу MONO OUT (см. 32) и, если в секции PHONES/CONTROL ROOM нажат выключатель MAIN, к выходу PHONES/CTRL ROOM (см. 46).

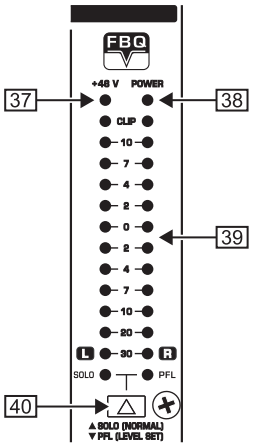

Рис. 2.16: Индикация уровня

37 При включенном фантомном питании горит красный светодиод “+48 V”. Фантомное питание требуется для работы конденсаторных микрофонов и активируется соответствующим выключателем на задней панели пульта.

38 Светодиод **POWER** показывает, что пульт включен.

39 На точном индикаторе уровня постоянно можно видеть уровень выходного сигнала. Если на одном из входных каналов Вы задействуете выключатель SOLO, то здесь будет показан соответствующий сигнал перед фейдером (PFL) или после него (SOLO). Это зависит от положения выключателя SOLO/PFL (см. 40). В режиме PFL сигнал будет показан только на левом индикаторе, так как сигнал PFL всегда монофонический.

40 Выключатель **SOLO/PFL** определяет, берется ли сигнал при задействовании выключателя SOLO перед фейдером (PFL) или после него (SOLO) (горит соответствующий светодиод над выключателем). На индикаторе уровня будет тогда показан соответствующий сигнал (см. 39). При настройке уровня сигнала регулятором GAIN, нужно выбрать режим PFL, чтобы показываемый уровень не зависел от положения фейдера канала.

2.6.1 Talk Back

Функция Talk Back на EURODESK позволяет осуществлять связь с музыкантами, находящимися на сцене или в студийной комнате записи. Сигнал Talk Back поступает на

выходы AUX SEND, так как они преимущественно используются для мониторных миксов и наушников.

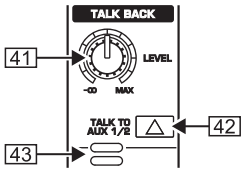

Рис. 2.17: Функция Talk Back

41 Регулятор **LEVEL** определяет громкость сигнала Talk Back на выходах AUX 1/2.

42 Кнопка **TALK TO AUX 1/2** активирует встроенный Talk Back-микрофон, от которого сигнал поступает на разъемы AUX SEND 1 и 2. Пока Вы говорите, держите эту кнопку нажатой.

43 Здесь находится встроенный Talk Back-микрофон.

2.6.2 Phones & Control Room

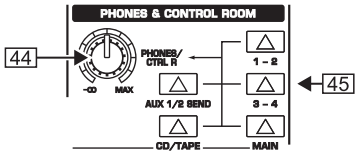

Рис. 2.18: Секция Phones/Control Room

44 Регулятор **PHONES/CTRL R** задает громкость для гнезда PHONES/ CTRL ROOM OUT (см. 46), куда подключаются наушники. Если Вы сюда подключили активные мониторы или усилитель, то этим регулятором можно настроить громкость прослушиваемого сигнала.

45 Этим переключателем Вы задаете сигнал, который поступает на разъем PHONES/CTRL ROOM. Имеются следующие сигналы: MAIN, CD/TAPE, AUX 1/2 и сигналы подгрупп 1 - 2 и 3 - 4.

Рис. 2.19: Выход Phones/Control Room

46 К штекерному стереогнезду PHONES/CTRL ROOM OUT можно подключить наушники или динамики для прослушивания.

RU

◊ **Мы хотели бы предупредить Вас, что высокая громкость может стать причиной нарушения слуха и/или повредить наушники или динамики. Чтобы избежать шумовых помех при включении/выключении микшерного пульта и других устройств, всегда включайте усилитель (усилители) или активные динамики последними и выключайте первыми. Следите за тем, чтобы уровень звука всегда находился на приемлемом уровне.**

2.7 CD/Tape

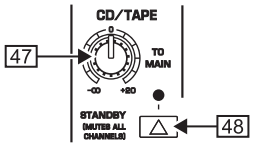

Рис. 2.20: CD/Tape

47 Если Вы, например, подключили на входные разъемы CD/Tape (см. 49) CD-плейер, то регулятором **TO MAIN** можно настроить громкость этого сигнала в Main Mix.

48 При нажатии выключателя **STANDBY** отключаются все входные каналы. Только сигнал CD/Tape поступает на Main Mix. Во время перерывов или при переналадке оборудования это позволяет предотвратить попадание посторонних шумов через микрофон на акустическую систему, которые, в худшем случае, могли бы повредить мембраны динамиков. При этом фейдер Main Mix может оставаться открытым, чтобы воспроизводить музыку с CD (через CD/TAPE INPUTs 49). Фейдеры отключенных каналов могут также оставаться в своих положениях.

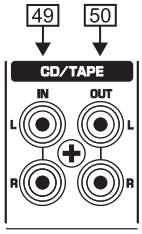

Рис. 2.21: Разъемы CD/Tape

49 Это гнезда **CD/TAPE INPUT** для Cinch-штекеров (“тюльпан”) для подключения CD-плейера, магнитофонной деки или других подобных линейных источников. Громкость сигнала задается регулятором TO MAIN.

50 На гнезда **CD/TAPE INPUT** для Cinch-штекеров (“тюльпан”) подается стереосигнал Main Mix. Здесь можно подключить магнитофонную деку или DAT-рекордер для записи Ваших миксов. Сигнал берется перед главным фейдером (pre Fader), т.е. он не зависит от перемещений фейдера.

2.8 Master Aux Send 1 и 2

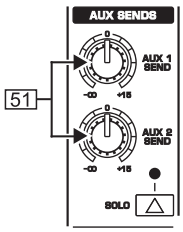

Рис. 2.22: Master Aux Sends

51 Это регуляторы Master **AUX SEND**-Regler 1 и 2, которые задают громкость на соответствующих разъемах Aux Send (см. 52). Они регулируют суммарные сигналы входных каналов всех AUX 1 и AUX 2. Секция AUX SEND также имеет кнопку SOLO.

Рис. 2.23: Выходы Master Aux Send

52 На выходах **AUX SEND** 1 и 2 можно взять сигналы Master AUX SEND и передать их на внешний процессор эффектов или воспроизвести через мониторы акустической системы. Сигнал с эффектами можно затем вернуть, например, через входы STEREO FX RETURN (см. 67) или через отдельные входные каналы.

2.9 Графический 9-полосный стереоэквалайзер

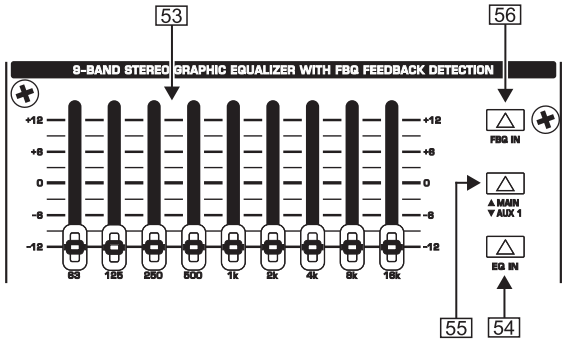

Рис. 2.24: Графический стереоэквалайзер

53 EURODESK имеет 9-полосный стереоэквалайзер, который на выбор обрабатывает сигнал Main или AUX 1. С его помощью можно адаптировать звучание к условиям помещения.

54 **EQ IN** включает графический эквалайзер. Когда эквалайзер включен, горят светодиоды фейдеров.

55 Выключатель **MAIN/AUX 1** задает, какой сигнал будет обрабатываться эквалайзером: Main или AUX 1.

56 При нажатом выключателе **FBQ IN** активирована система обнаружения обратной связи FBQ Feedback. Частота (или частоты), вызывающие обратную связь, будут показаны ярко горящим светодиодом фейдера. Все остальные светодиоды приглушаются. Теперь просто понизьте соответствующий диапазон частот так, чтобы не возникала обратная связь.

◊ **В положении выключателя “AUX 1” (см. 55) светодиоды фейдеров эквалайзера одновременно показывают сигналы MAIN и AUX 1. Как только в сигнале появляется обратная связь, сигналы “без” обратной связи приглушаются для однозначного определения частоты обратной связи. Если обратная связь находится в сигнале MAIN, то выключатель 55 должен быть установлен в положение “MAIN” для ее устранения с помощью 9-полосного эквалайзера.**

RU

2.10 Секция эффектов

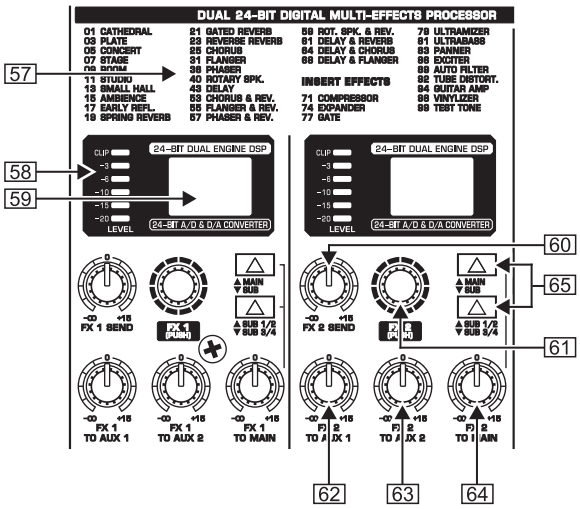

Рис. 2.25: Цифровой модуль эффектов

57 Здесь приведен обзор всех пресетов мультипроцессора эффектов (см. также главу 3 “Цифровой процессор эффектов”).

58 Это светодиодный индикатор уровня FX LED, который показывает входной сигнал процессора эффектов. Учтите, что светодиодный индикатор Clip загорается только при пиковом уровне. Если он горит постоянно, то процессор перегружен, что ведет к неприятным искажениям.

59 Дисплеи **Effect** постоянно показывают, какие выбраны пресеты.

60 Это регулятор Master **FX 1** (или 2) SEND, который настраивает громкость всех сигналов FX Send на соответствующих разъемах FX Send (см. 66) и входах внутреннего процессора эффектов. Они регулируют суммарные сигналы входных каналов всех FX 1 и FX 2. Если ни один из регуляторов FX SEND не включен, то процессор эффектов не получает входной сигнал.

61 Вращением регулятора **FX 1** (или **FX 2**) Вы выбираете пресет эффекта. Короткое нажатие на регулятор (PUSH) подтверждает выбор и активирует выбранный эффект.

62 Регулятором **FX 1** (или **2**) **TO AUX 1** можно к мониторному сигналу AUX 1 подмешивать сигнал эффекта встроенного процессора эффектов (FX 1 или FX 2). Для этого процессор эффектов должен, конечно, сначала получить сигнал, то есть регуляторы FX в линейках каналов и соответствующие регуляторы FX SEND должны быть открыты и подняты фейдеры каналов.

63 Это регулятор **FX 1** (или 2) **TO AUX 2**, который позволяет к мониторному сигналу AUX 2 подмешивать сигнал эффекта встроенного процессора эффектов. Для него действуют те же условия, что и для 62.

64 Регулятор **FX 1** (или 2) **TO MAIN** направляет сигнал эффекта на Main Mix или на подгруппы 1 и 2 (или 3 и 4). Это зависит от установки находящегося сверху переключателя (см. 65). Если регулятор установлен влево до упора, то сигнал эффекта не слышен. Здесь также регуляторы FX в линейках каналов и соответствующие регуляторы FX SEND должны быть открыты и подняты фейдеры каналов.

65 Эти переключателем можно направлять сигнал эффекта на Main Mix или на подгруппы 1 -2 или 3 – 4. Если выключатель **MAIN/SUB** не нажат, то сигнал эффекта подмешивается на Main Mix. Находящийся под ним выключатель SUB 1/2 / SUB 3/4 в этом случае не действует. Если верхний выключатель нажат (SUB), то нижним выключателем задается подача сигнала эффекта на подгруппы 1 и 2 (SUB 1/2) или 3 и 4 (SUB 3/4).

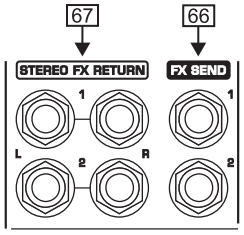

Рис. 2.26: Разъемы FX Send и Return

66 На выходы **FX SEND 1** и **2** дополнительно подаются сигналы Master FX Send для их передачи, например, на входы внешнего процессора эффектов. Здесь речь идет о “чистом” сигнале. Здесь не подаются “сигналы с эффектами” внутреннего процессора эффектов!

67 Через стереовходы **FX RETURN** 1 и 2 можно возвращать сигналы с эффектами от внешних процессоров эффектов. Они подаются на Main Mix.

68 К разъему **FOOTSW**(ITCH) можно подключить обычный двойной педальный выключатель, который отдельно активирует и деактивирует FX 1 и FX 2. Через наконечник штекера идет управление FX 1, через кольцо - FX 2.

2.11 Задняя панель

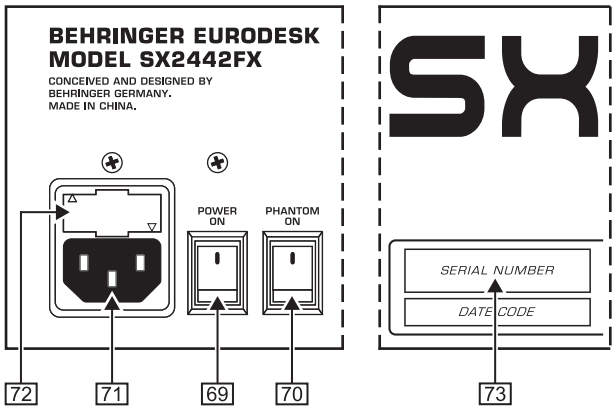

Рис. 2.27: Задняя панель EURODESK

69 Выключатель **POWER** включает пульт. При подключении к электросети выключатель POWER должен находиться в положении “Выкл”.

◊ **Пожалуйста, учтите: выключатель POWER при отключении не отсоединяет полностью прибор от электросети. Для отключения пульта от сети выньте вилку сетевого провода из розетки. Убедитесь при установке пульта, что сетевая вилка и приборный штекер находятся в безупречном состоянии. Если прибор не используется длительное время, то выньте кабель из розетки.**

RU

70 Выключатель **PHANTOM** подает на разъемы XLR моноканалов фантомное питание, необходимое для работы конденсаторных микрофонов. При включенном фантомном питании горит светодиод +48 V (см. 37). Применение динамических микрофонов возможно, если они включены симметрично. В сомнительных случаях обратитесь к изготовителю микрофона!

71 Соединение с электросетью производится через приборное гнездо IEC. Соответствующий сетевой провод входит в комплект поставки.

72 В защитном выключателе прибора находится предохранитель. При его замене должен применяться предохранитель такого же типа. Учитывайте данные, приведенные в главе 6 “Технические характеристики”.

73 **SERIAL NUMBER**.

3. Цифровой Процессор Эффектов

DUAL 24-BIT DIGITAL MULTI-EFFECTS PROCESSOR

01 CATHEDRAL	21 GATED REVERB	59 ROT. SPK. & REV.	79 ULTRAMIZER
03 PLATE	23 REVERSE REVERB	61 DELAY & REVERB	81 ULTRABASS
05 CONCERT	25 CHORUS	64 DELAY & CHORUS	83 PANNER
07 STAGE	31 FLANGER	68 DELAY & FLANGER	86 EXCITER
09 ROOM	36 PHASER		89 AUTO FILTER
11 STUDIO	40 ROTARY SPK.	**INSERT EFFECTS**	92 TUBE DISTORT.
13 SMALL HALL	43 DELAY		94 GUITAR AMP
15 AMBIENCE	53 CHORUS & REV.	71 COMPRESSOR	98 VINYLIZER
17 EARLY REFL.	55 FLANGER & REV.	74 EXPANDER	99 TEST TONE
19 SPRING REVERB	57 PHASER & REV.	77 GATE	

Рис. 3.1: Обзор пресетов эффектов

99 первоклассных пресетов

Здесь приведен обзор всех пресетов мультипроцессора эффектов. Этот модуль предлагает различные стандартные эффекты, такие как Hall, Chorus, Flanger, Delay, и комбинации эффектов, которые хорошо зарекомендовали себя в нашем 19-дюймовом процессоре эффектов VIRTUALIZER PRO DSP2024P. Подавать сигналы на процессор эффектов можно через регулятор FX в каналах и регулятор FX SEND. Встроенный цифровой процессор стереоэффектов имеет преимущество в том, что ему не требуется кабельное подключение. Это устраняет опасность появления фоновых помех или различных уровней и упрощает работу с пультом.

Parallell FX

Пресеты с 1 по 70 являются классическими “микшируемыми эффектами”. Если Вы повернете регулятор FX 1 (или 2) TO MAIN, то произойдет смешивание сигнала канала (чистого) и сигнала эффекта. Баланс двух сигналов управляется регуляторами FX Send и FX 1/2 TO MAIN.

Смешивание сигналов эффектов с мониторным миксом AUX 1 (или 2) происходит также, только баланс здесь настраивается регулятором AUX 1 (или 2) в линейке каналов и потенциометром FX TO AUX 1 (или 2). При этом, конечно, процессор эффектов должен получать сигнал через регулятор FX 1 (или 2) в линейке каналов. Следите за тем, чтобы был нажат выключатель PRE в соответствующих линейках каналов. Иначе тракты AUX будут подключены после фейдеров (Post Fader), т.е. громкость мониторного сигнала AUX будет зависеть от положения фейдера канала.

INSERT FX (с отключением канала)

Пресеты эффектов с номером 71 и выше предназначены для полной обработки сигнала. Их нельзя путать с “микшируемыми эффектами”. При использовании Insert-пресетов нужно отсоединить соответствующий канал от всех шин (выключатели SUB и MAIN не нажаты) и только сигнал эффекта подать в Main Mix (регуляторы FX 1/2, FX SEND 1/2 и FX TO MAIN 1/2).

◊ **Фейдер соответствующего канала остается и далее активным и регулирует (вместе с соответствующими регуляторами FX) уровень сигнала к внутреннему процессору эффектов.**

RU

4. Примеры Подключений

4.1 Студийное подключение

Следующий пример подключения показывает Recording-Setup для создания 4-канальной записи. В этом случае ударные и бас объединяются в двух подгруппах и через выходы подгрупп направляются на два канала многоканального рекордера. Через две оставшиеся подгруппы гитара, клавишные (стереоканал) и два вокальных сигнала передаются на два других канала рекордера. Четыре возврата записывающего прибора подключаются к четырем отдельным монофоническим входным каналам EURODESK. Для баса используется внутренний Kompressor-Insert-эффект, поэтому этот входной сигнал отсоединен от всех шин (кнопки SUB и MAIN не нажаты). Сигнал баса в этом случае подается с внешнего процессора эффектов непосредственно на соответствующие подгруппы (регулятор FX TO MAIN). В секции FX 1 в этом случае должен быть нажат выключатель MAIN/SUB, а выключатель SUB 1/2 SUB 3/4 не нажат.

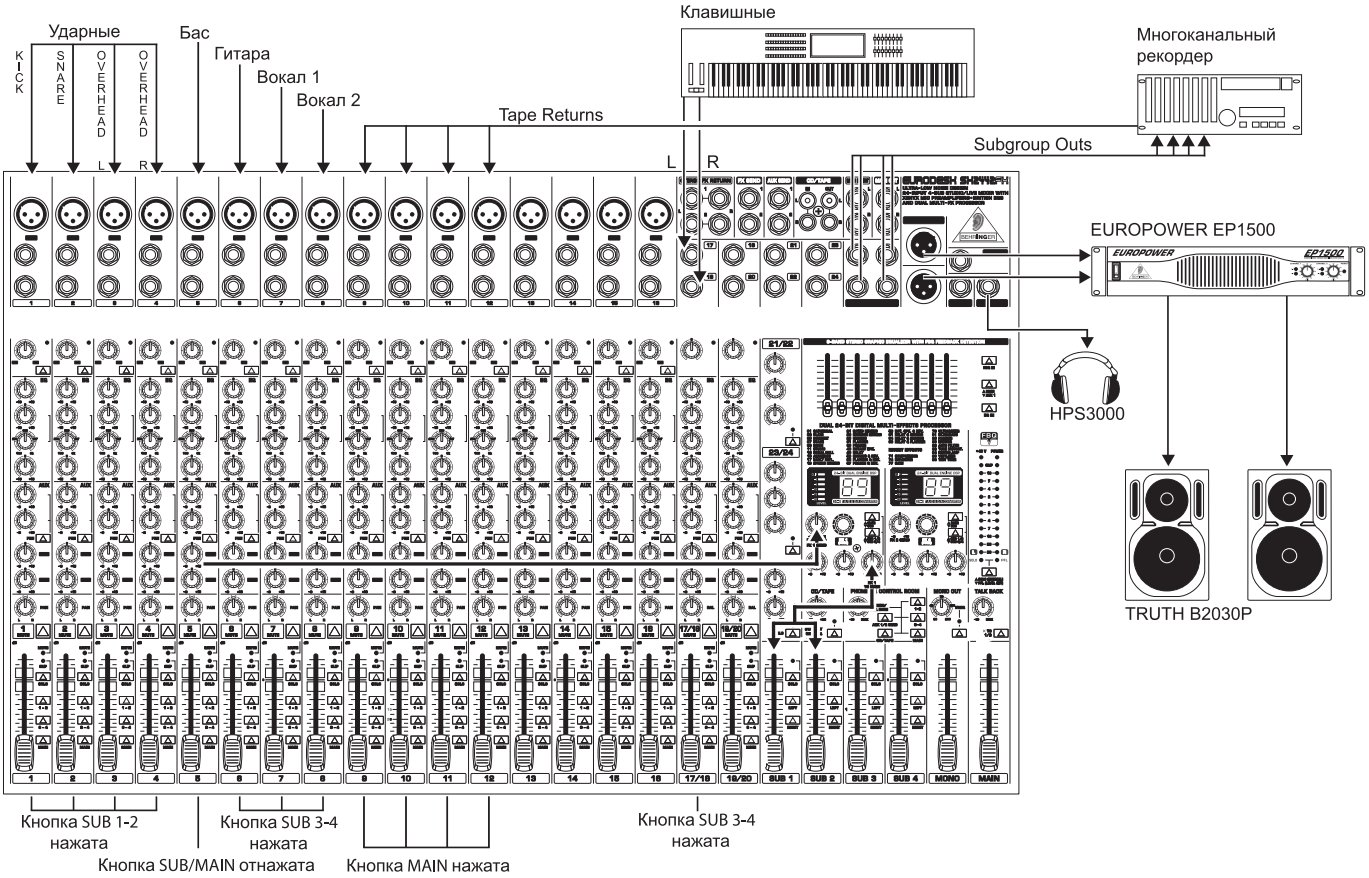

Рис. 4.1: Подключение микшерного пульта при работе в студии

◊ **Следите за тем, чтобы в каналах возврата от рекордера не были нажаты маршрутные переключатели подгрупп (1-2 и 3-4). Иначе при старте записи будет воспроизводиться болезненный для слуха шлейф. Нажмите в этих входных каналах только выключатели MAIN, чтобы возвратные сигналы Tape были слышны через выходы Main Outs и Phones/CTRL Room.**

RU

4.2 Сценическое подключение

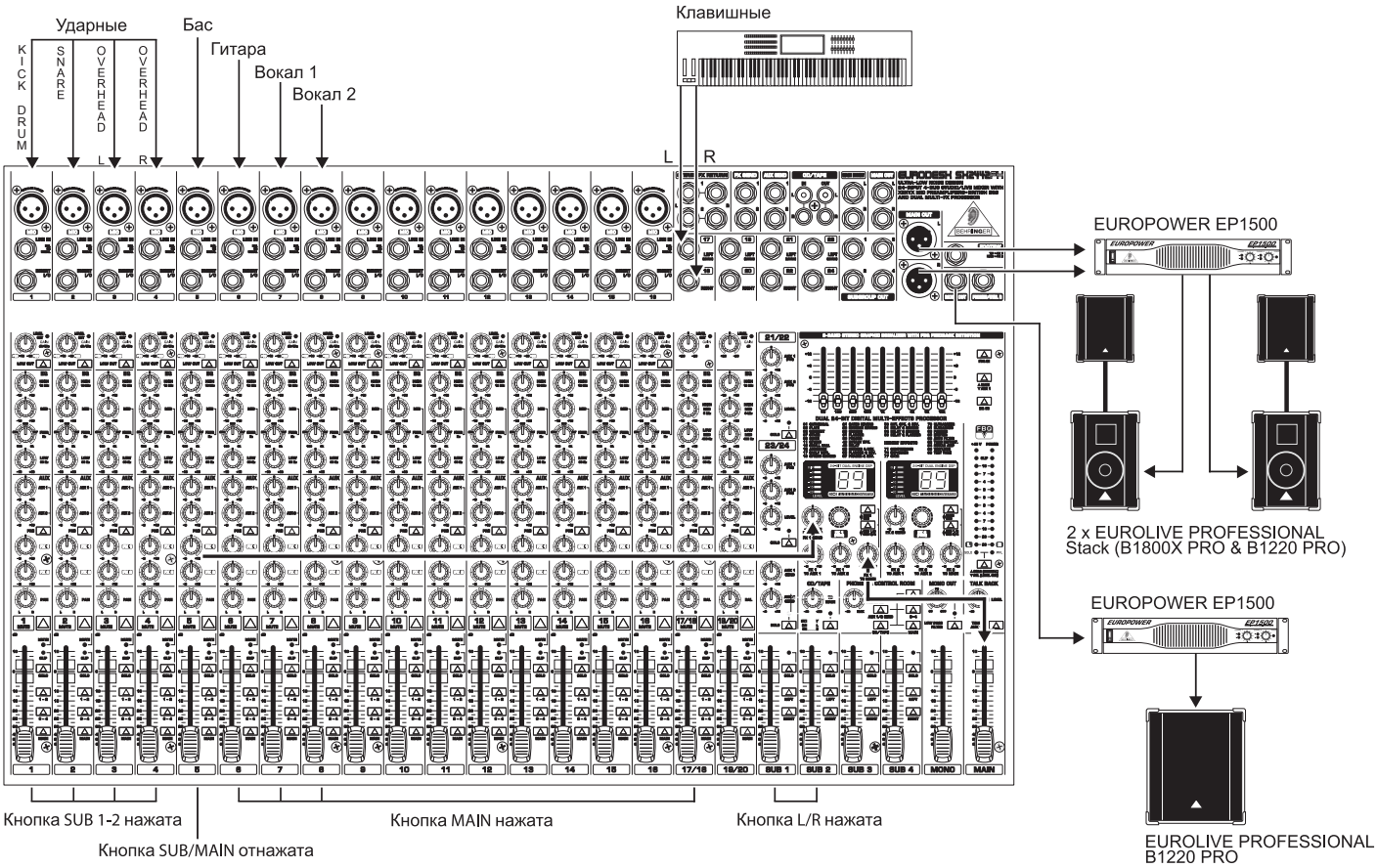

Рис. 4.2: Подключение микшерного пульта для работы на сцене

Этот пример показывает классическое сценическое подключение. Как и в предыдущем примере, здесь подключаются 4 микрофона для ударных инструментов, бас, клавишные (стереоканал), гитара и два вокальных микрофона. Четыре канала ударных (Bass Drum, Snare, Overheads L, Overheads R) микшируются в двух подгруппах и только затем подаются на Main Mix. При этом громкость всех ударных в Main Mix удобно регулируется двумя фейдерами подгрупп. Здесь также для баса используется внутренний Kompressor-Insert-эффект. Соответствующий входной сигнал отсоединен от всех шин, и сигнал баса подается с внешнего процессора эффектов непосредственно на Main Mix. Выключатель MAIN/SUB не должен быть нажат, а положение выключателя SUB 1/2 SUB 3/4 в этом случае не имеет значения.

RU

5. Аудиосоединения

Штекерные входы и выходы микшера EURODESK фирмы BEHRINGER представляют собой несимметричные монофонические штекерные гнезда, за исключением симметричных линейных входов моно- и стереоканалов и разъемов Main Out. Вы можете, конечно, использовать прибор как с симметричными, так и с несимметричными штекерами. Входы и выходы Tape являются стереоразъемами типа Cinch („тюльпан“).

◊ **Обязательно следите за тем, чтобы установка прибора и работа с ним проводились только компетентными лицами. Во время и после монтажа необходимо обеспечить достаточное заземление работающего лица (лиц), иначе электростатические разряды могут оказать отрицательное воздействие на работу прибора.**

Рис. 5.1: 6,3-мм TS-штекер

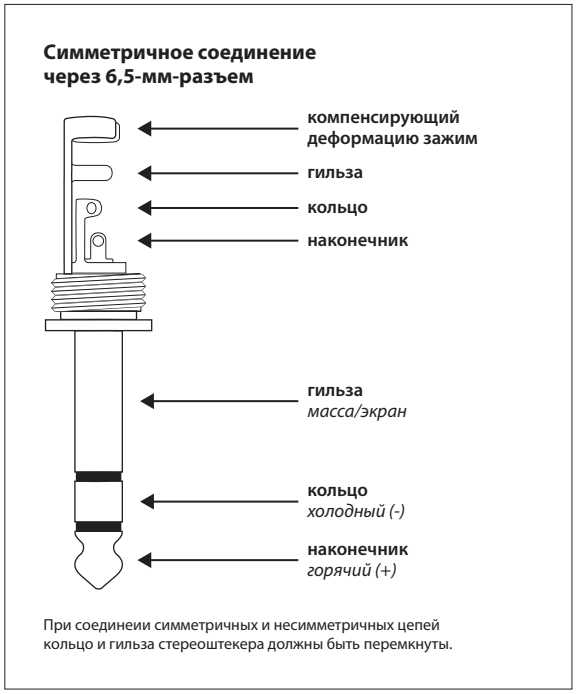

Рис. 5.2: 6,3-мм TRS-штекер

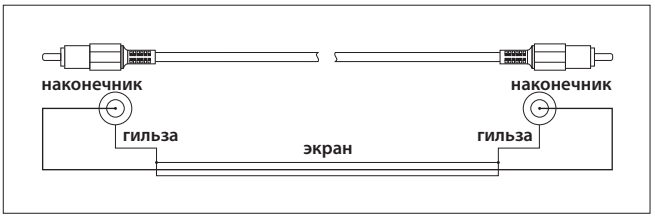

Рис. 5.3: Cinch-кабель

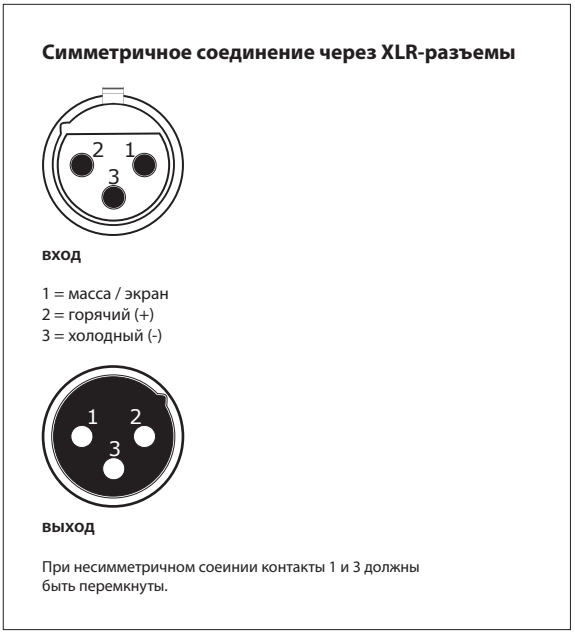

Рис. 5.4: Разъемы XLR

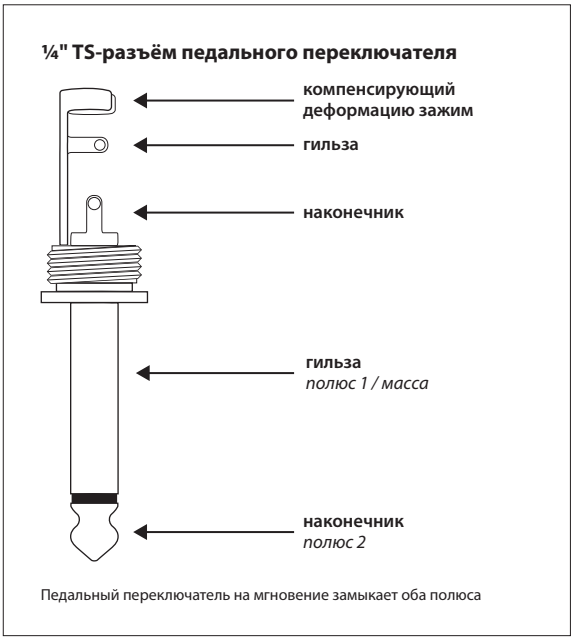

Рис. 5.5: Стереоштекер педального выключателя

RU

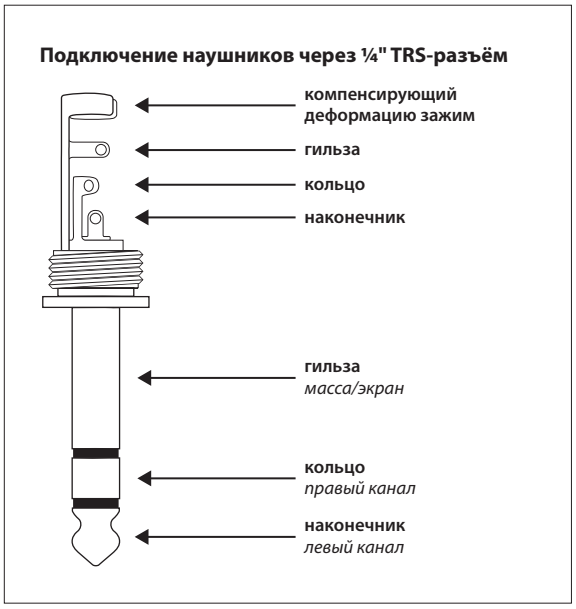

Рис. 5.6: Стереоштекер наушников

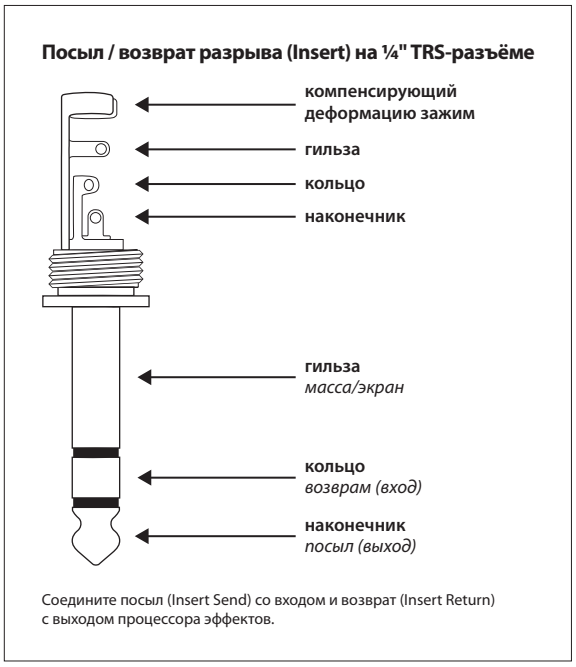

Рис. 5.7: Стереоштекер Insert-Send-Return

RU

6. Пресеты

Эффект	Описание	Примеры использования
ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ		
Cathedral	Очень густой и длинный отзвук (Hall), как в большом соборе.	Инструментальное соло / голоса в медленных произведениях.
Plate	Имитация использовавшихся раньше звуковых пленок или пластинок.	"Кдлассика" для ударных (Snare) и пения.
Concert	Имитация небольшого театра или большого концертного зала.	Придает сигналам атмосферу (например, в радиопостановках).
Stage	Очень густой отзвук, рассчитанный, в первую очередь, для "живых" исполнений.	Например, "расширяет" звучание клавишных.
Room	Отчетливо слышно отражение от стен помещения.	Отзвук, который не должен восприниматься как четкий эффект.
Studio	Придает объемность, сигналы звучат натурально, а не "плоско".	Для улучшения источника звука в миксе.
Small Hall	Имитация небольшого живого зала (с сильным отражением).	Среди прочего, хорошо подходит для ударных.
Ambience	Имитация среднего помещения без запаздывания отражения.	Очень разнообразное применение
Early Reflections	Очень густой отзвук с сильно выраженным первичным отражением.	Ударные инструменты, слэп-бас.
Spring Reverb	Имитация классического вибрирующего отзвука.	Очень разнообразное применение.
Gated Reverb	Искусственно урезанный отзвук.	Производит "щелкающие" ударные звуки.
Reverse Reverb	Отзвук, при котором модуляционная кривая перевернута, т.е. отзвук сначала тише, а потом громче.	Производит перевернутые звуки пения.
Chorus	Легкое рассогласование входного сигнала.	Очень разнообразное применение (гитара, пение, бас, клавишные и др).
Flanger	К оригинальному сигналу добавляется слегка искаженный сигнал. Благодаря этому получается сигнал со сдвигом фаз.	Очень разнообразное применение (гитара, пение, бас, клавишные и др).
Phaser	Также работает по принципу сдвига фаз.	Очень разнообразное применение (гитара, пение, бас, клавишные и др).
Rotary Speaker	Имитация классического эффекта органа.	Орган / клавишные.
Delay	Искажение входного сигнала несколькими повторениями.	Очень разнообразное применение.
Chorus & Reverb	Комбинация эффектов Chorus и Hall.	Классическое пение.
Flanger & Reverb	Эффекты Flanger и Hall.	Универсальное применение.
Phaser & Reverb	Комбинация эффектов Phaser и Hall.	Универсальное применение.
Rotary Speaker & Reverb	Комбинация эффекта Rotary Speaker и программы Hall.	Орган / клавишные / электрогитара.
Delay & Reverb	Delay и Hall.	Очень часто используемая комбинация для пения, соло-гитар и др.
Delay & Chorus	Расширение сигнала с интересными эффектами повторения.	Выделяет голоса и придает "характер". Разборчивость речи остается.
Delay & Flanger	Аналогично Delay & Chorus, только с ощутимым повышением и понижением модуляции.	Идеально для создания "космических" звуков любого вида.
ЭФФЕКТЫ-ВСТАВКИ		
Compressor	Тихие пассажи повышаются, громкие - ослабляются.	Все возможные отдельные сигналы, но также и суммированные сигналы.
Expander	Динамик не зауживается (см. Compressor), а расширяется: помехи (шумы, гудение и др.) ослабляются.	Отдельный сигнал, в первую очередь при использовании микрофона.
Gate	Шлюз открывается в определенный момент, чтобы пропустить сигнал. Затем снова закрывается.	"Притупление" микрофонов, склонных к обратной связи / удаление помех.
Ultramizer	Чрезвычайно эффективная компрессия благодаря автоматическому согласованию параметров.	Обработка суммарных сигналов для поддержания постоянного выходного уровня.
Ultrabass	Комбинация субгармонического процессора, Bass Exciter и Limiter.	Улучшение звука клавишных / звуковой эффект для электрогитары.
Panner	Сигнал "ходит" между стереосторонами от одной к другой. Результат: повышается точность и "громкость".	Используется как специальный эффект (например, для озвучивания радиопостановок).
Exciter	Сигналу добавляются искуственные верхние тона. Результат: повышается точность и "громкость".	Как суммарные, так и отдельные сигналы. Для голосов Exciter обеспечивает лучшую разборчивость речи.
Auto Filter	В зависимости от уровня повышается полоса частот, аналогично Auto-Wah-эффекту для электрогитар.	Применение ди-джеями / звуковые эффекты на концертах / электрогитара / электробас.
Tube Distortion	Имитация известного у гитарных усилителей лампового искажения.	Электрогитара / голоса / клавишные.
Guitar Amp	Имитация гитарного усилителя.	Электрогитара / электробас.
Vinylizer	Имитация потрескивания старых виниловых пластинок.	Применение ди-джеями / звуковые эффекты на концертах.
Test Tone	Контрольный звук с частотой 1 кГц.	Настройка Вашей акустической системы

RU

7. Технические Характеристики

Моновходы

Моновходы микрофонов (XENYX Mic Preamp)	
Тип	разъем XLR, элект. симметр., дискретное входное соединение
Mic E.I.N.[1] (20 Гц - 20 кГц)	
@ 0 Ом сопротивление	-134 дБ / 135,7 дБ A-выверен
@ 50 Ом сопротивление	-131 дБ / 133,3 дБ A-выверен
@ 150 Ом сопротивление	-129 дБ / 130,5 дБ A-выверен
Частотный диапазон	
<10 Гц - 160 кГц	-1 дБ
<10 Гц - 200 кГц	-3 дБ
Диапазон усиления	от +10 дБ до +60 дБ
Макс. уровень входного сигнала	+12 дБу @ +10 дБ Gain
Импеданс	прибл. 2,6 kОм симметр.
Отношение сигнал/шум	110 дБ / 112 дБ A-выверен (0 дБу In @ +22 дБ Gain)
Искажения (THD + N)	0,005 % / 0,004 % A-выверен
Линейный вход	
Тип	Гнездо для стерефон. штекера 6,3 мм, элект. симметр.
Импеданс	прибл. 20 kОм симметр., прибл. 10 kОм несимметр.
Диапазон усиления	от -10 дБ до +40 дБ
Макс. уровень входного сигнала	+22 дБу @ 0 дБ gain
Демпфирование микширования[2] (Демпфирование перекрестной модуляции)	
Main-фейдер закрыт	90 дБ
Канал работает в бесшумном режиме	84 дБ
Фейдер канала закрыт	85 дБ
Частотный диапазон (Mic In → Main Out)	
<10 Гц - 90 кГц	+0 дБ / -1 дБ
<10 Гц - 160 кГц	+0 дБ / -3 дБ
Стереовходы	
Тип	2 x Гнездо для стерефон. штекера 6,3 мм, симметр.
Импеданс	прибл. 20 kОм симметр., прибл. 10 kОм несимметр.
Диапазон усиления	от -20 дБ до +20 дБ
Макс. уровень входного сигнала	+22 дБу @ 0 дБ gain
CD/Tape in	
Тип	Гнёзда типа RCA
Импеданс	прибл. 10 kОм
Макс. уровень входного сигнала	+22 дБу

Эквалайзер

EQ моноканалы	
LOW	80 Гц / ±15 дБ
Mid	от 100 Гц до 8 кГц / ±15 дБ
HIGH	12 кГц / ±15 дБ
Low Cut	80 Гц, 18 дБ/окт.
EQ стереоканалы	
LOW	80 Гц / ±15 дБ
Low Mid	500 Гц / ±15 дБ
High Mid	3 кГц / ±15 дБ
HIGH	12 кГц / ±15 дБ
Разрывы каналов (Inserts)	
Тип	Гнездо для стерефон. штекера 6,3 мм, несимметр.
Макс. уровень входного сигнала	+22 дБу
AUX/FX Send	
Тип	6,3-мм моноджек, несимметр.
Импеданс	прибл. 120 Ом
Макс. уровень выходного сигнала	+22 дБу
FX Returns	
Тип	6,3-мм моноджек, несимметр.
Импеданс	прибл. 10 kОм
Макс. уровень входного сигнала	+22 дБу
Выходы подгруппы	
Тип	6,3-мм моноджек, несимметр.
Импеданс	прибл. 120 Ом
Макс. уровень выходного сигнала	+22 дБу
Главные XLR-выходы (Main)	
Тип	разъем XLR, элект. симметр.
Импеданс	прибл. 240 Ом симметр., прибл. 120 Ом несимметр.
Макс. уровень выходного сигнала	+28 дБу
Главные выходы на 6,3-мм разъемах	
Тип	Гнездо для стерефон. штекера 6,3 мм, элект. симметр.
Импеданс	прибл. 240 Ом симметр., прибл. 120 Ом несимметр.
Макс. уровень выходного сигнала	+28 дБу
Main Inserts	
Тип	Гнездо для стерефон. штекера 6,3 мм, несимметр.
Макс. уровень входного сигнала	+22 дБу

RU

Моновыход	
Тип	6,3-мм моноджек, несимметр.
Импеданс	прибл. 120 Ом
Макс. уровень выходного сигнала	+22 дБу
Low Pass	диапазон, от 30 Гц до 200 Гц, 18 дБ/окт.
Выход Phones/CTRL Room	
Тип	Гнездо для стерефон. штекера 6,3 мм, несимметр.
Макс. уровень выходного сигнала	+19 дБу / 150 Ом (+25 дБм)
CD/Tape Out	
Тип	Гнёзда типа RCA
Импеданс	прибл. 1 kОм
Макс. уровень выходного сигнала	+22 дБу
DSP	
Тип	Texas Instruments
Преобразователь	Delta-Sigma 24 бита, 64/128-кратная избыточная дискретизация
Скорость считывания	46 кГц
Main Mix-системные данные[3] (Шум)	
Main mix @ -∞, Фейдер канала @ -∞	-100 дБ / -102,5 дБ A-выверен
Main mix @ 0 дБ, Фейдер канала @ -∞	-82 дБ / -85 дБ A-выверен
Main mix @ 0 дБ, Фейдер канала @ 0 дБ	-72 дБ / -75 дБ A-выверен
Электропитание	
Потребляемая мощность	50 Вт
Предохранители (100 - 240 В~, 50/60 Гц)	T 2,0 A H 250 В
Подключение к сети	Стандартная двухполюсная вилка

Габариты/Вес

SX2442FX	
Габариты (В x Ш x Г)	100 x 682 x 410 мм
Вес (нетто)	8,6 кг
SX3242FX	
Габариты (В x Ш x Г)	100 x 896 x 410 мм
Вес (нетто)	11,0 кг

[1] Equivalent Input Noise

[2] 1 кГц рел. к 0 dBu; 20 Гц - 20 кГц; Line вход; Main выход; Gain @ Unity.

[3] 20 Гц - 20 кГц; измерено у Main-выхода. Каналы 1 - 4 Gain @ Unity; Настройка звучания: нейтрально; все каналы на Main Mix; каналы 1/3 совсем в левой части, каналы 2/4 совсем в правой части. Стабилитрон = +6 dBu.

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.

imagine music

behringer.com

BEHRINGER