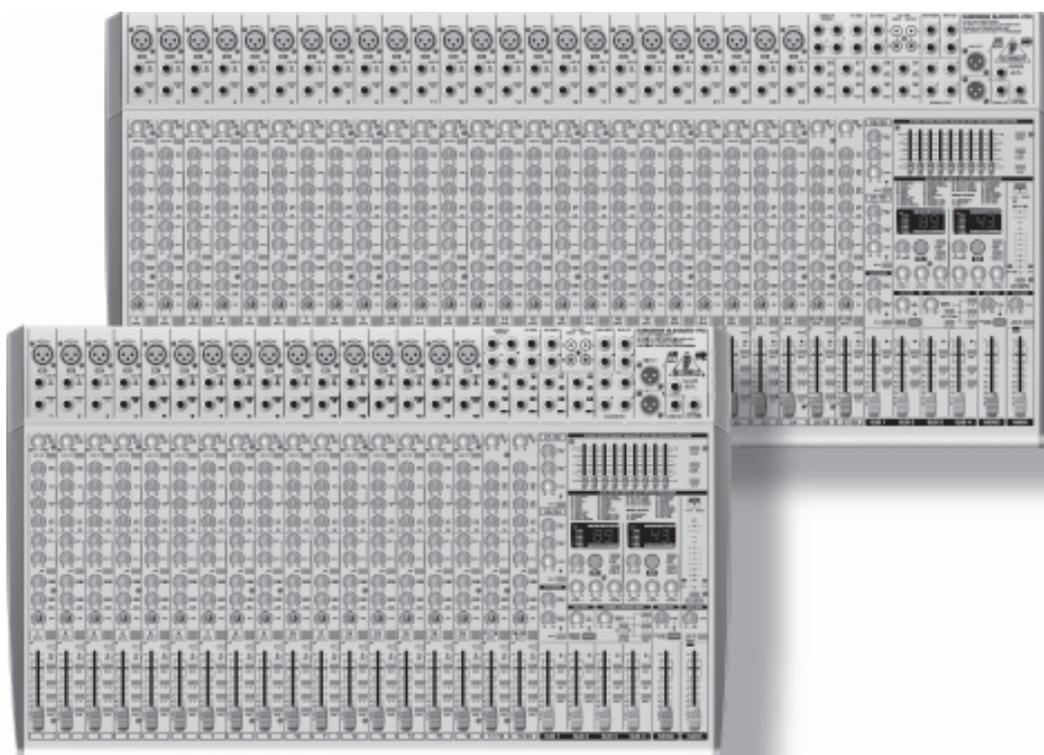


EURODESK SL3242FX-PRO / SL2442FX-PRO

Инструкция по эксплуатации

Версия 1.1 Сентябрь 2004

RUS



www.behringer.com



EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

Важные указания по технике безопасности



ВНИМАНИЕ: Во избежание поражения электрическим током запрещено снимать крышку или заднюю панель прибора. Внутри прибора нет элементов, которые пользователь выполняются только квалифицированным персоналом.



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



Этот символ указывает на наличие опасного неизолированного напряжения внутри корпуса прибора, а также на возможность поражения электрическим током.



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



Мы оставляем за собой право на внесение изменений в техническую конструкцию и внешний вид прибора. Содержащаяся в настоящем документе информация является актуальной на момент его сдачи в печать. Изображенные или упомянутые здесь названия фирм, учреждений и публикаций, а также соответствующие логотипы являются зарегистрированными товарными знаками их владельцев. Их использование ни в коем случае не свидетельствует о претензиях на соответствующий товарный знак или о наличии связи между владельцами товарного знака и BEHRINGER®. BEHRINGER® не гарантирует полноту и правильность содержащихся в настоящем документе описаний, изображений и данных. Цвета и спецификации приборов могут незначительно отличаться от приведенных в данном руководстве. Продукты BEHRINGER® продаются только нашими авторизованными дилерами. Дистрибьюторы и дилеры не являются уполномоченными агентами BEHRINGER® и не имеют права связывать BEHRINGER® прямыми или косвенными правовыми обязательствами. Данная инструкция защищена законом об авторских правах. Любое размножение или перепечатка (целиком или частично), любое воспроизведение иллюстраций, в том числе и в измененном виде, допускается только с письменного разрешения фирмы BEHRINGER Spezielle Studiotchnik GmbH. BEHRINGER® является зарегистрированным товарным знаком.

ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.

© 2006 BEHRINGER Spezielle Studiotchnik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studiotchnik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,

47877 Willich-Muenchheide II, Германия
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1) Прочтите эти указания.
- 2) Сохраните эти указания.
- 3) Обратите внимание на предупреждающие указания.
- 4) Соблюдайте все указания по эксплуатации.
- 5) Не пользуйтесь прибором в непосредственной близости от воды.
- 6) Протирайте прибор только сухой тряпкой.
- 7) Не загромождайте вентиляционные отверстия. При монтаже прибора руководствуйтесь указаниями фирмы-производителя.
- 8) Не устанавливайте прибор 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 контакта, а также 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 таким образом, чтобы на него нельзя было наступить, а также, чтобы он не соприкасался с острыми углами и не мог быть поврежден. Особое внимание обратите на то, чтобы удлинительный кабель и участки рядом с вилкой и местом крепления сетевого кабеля к прибору были хорошо защищены.
- 11) Используйте только рекомендованные производителем дополнительные приборы и принадлежности.
- 12) Пользуйтесь только тележками, стойками, штативами, креплениями или подставками, рекомендованными изготовителем или входящими в комплект поставки прибора. Если Вы пользуетесь тележкой, то соблюдайте осторожность при перемещении тележки с прибором, чтобы не споткнуться и не получить травму.



- 13) Отключайте прибор от сети во время грозы или при длительных перерывах в эксплуатации.
- 14) Поручайте выполнение всех работ по ремонту прибора только квалифицированному сервисному персоналу. Ремонт требуется при повреждении прибора (например, при повреждении штекера или сетевого кабеля), если внутрь прибора попали посторонние предметы или жидкость, прибор находился под дождем или во влажной среде, прибор падал на пол или плохо работает.
- 15) **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.

EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

ВНИМАНИЕ!

 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.

1. ВВЕДЕНИЕ

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 эффектов, DI-боксы и др.), аудиосистемы и мониторы, а также студийные и концертные микшерные пульта. Все наши технические ноу-хау объединились в EURODESK.

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.

Микрофонный предусилитель IMP ("Invisible" Mic Preamp)



Микрофонные каналы оснащены совершенно новыми „невидимыми“ микрофонными предусилителями High-End IMP фирмы BEHRINGER, которые

- ▲ с динамическим диапазоном в 130 дБ предоставляют невероятный по размеру запас мощности,
- ▲ с шириной полосы от менее 10 Гц до более 200 кГц дают кристально чистое воспроизведение тончайших нюансов,
- ▲ благодаря чрезвычайно бесшумной и свободной от искажений схеме обеспечивают неподдельное звучание и нейтральное воспроизведение сигнала,
- ▲ являются идеальным партнером для любого микрофона (усиление 60 дБ, фантомное питание + 48 В) и
- ▲ открывают новые возможности бескомпромиссного и полного использования динамического диапазона своего HD-рекордера (24-бит/192 кГц) для поддержания оптимального качества звука.



Еrome 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.

RUS

1.1 Поставка

1.1.1 Поставка

Для предотвращения повреждений при транспортировке EURODESK тщательно упаковывается на заводе. Если коробка все же повреждена, то сразу же осмотрите прибор.

 Если пульт поврежден, то НЕ ОТСЫЛАЙТЕ его назад, а сообщите сначала продавцу и транспортному предприятию. Иначе любые претензии на возмещение ущерба не будут приняты.

 Для оптимальной защиты микшерного пульта при работе или транспортировке мы рекомендуем использовать чемодан.

 Для предотвращения повреждений при хранении или отсылке всегда используйте оригинальную упаковочную коробку.

 Никогда не позволяйте детям без присмотра играть с пультом или с упаковкой.

 Утилизируйте все упаковочные материалы в соответствии с правилами охраны окружающей среды.

1.1.2 Пуск в эксплуатацию

Для предотвращения перегрева обеспечьте достаточный доступ воздуха к пульту и не ставьте его вблизи от отопительных приборов.

 Сгоревшие предохранители должны обязательно заменяться предохранителями с правильным значением силы тока! Правильное значение предохранителя приведено в главе “ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ”.

Подключение к электросети осуществляется через поставляемый сетевой кабель со стандартной вилкой. Он соответствует действующим правилам техники безопасности.

 Учтите, что все приборы обязательно должны иметь заземление. Для Вашей собственной безопасности запрещается отсоединять заземление или сетевой кабель от пульта или отключать их. Защитный провод прибора должен быть всегда исправен и подключен к сети.

EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

1.1.3 Онлайн-регистрация

Пожалуйста, зарегистрируйте Ваш новый прибор (желательно сразу после приобретения) на нашем веб-сайте www.behringer.com (или www.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 нашей Web-страницы www.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/Euroean 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 веб-сайте www.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. Клиенты из стран ЕС могут получить подробную информацию в BEHRINGER Support Germany.

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 наглядности 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://www.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

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

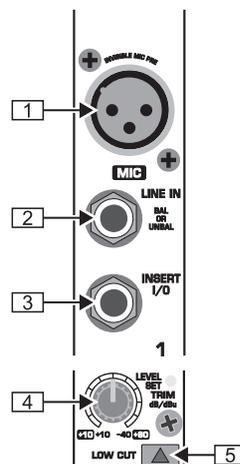


Рис. 2.1: Разъемы и регуляторы микрофонных/линейных входов

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.

2 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“.

3 2 Каждый монофонический вход также имеет один симметричный линейный вход, выполненный как гнездо для 6,3-миллиметрового 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 посылком 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 TRIM 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.

RUS

EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

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 TRIM 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 Кроме 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.

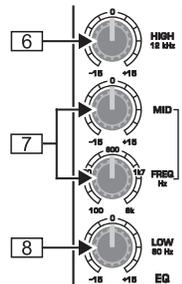


Рис. 2.2: Регулирование звука входных каналов

- 6 Регулятор HI 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 Регулятор LOW позволяет производить повышение или понижение низких частот. Как и у HI-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.

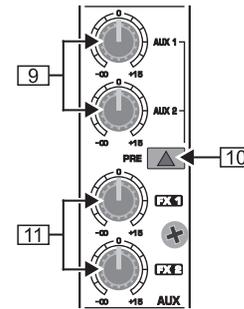


Рис. 2.3: Регуляторы AUX/FX Send в линейках каналов

- 9 8 Регуляторы 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 мониторинговое 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 (-∞). 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

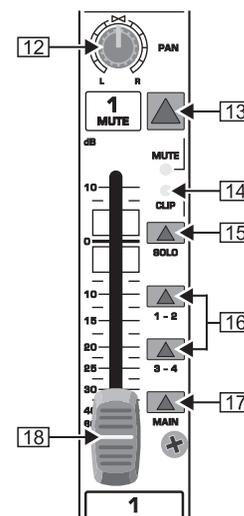


Рис. 2.4: Канальный фейдер, регулятор Pan, выключатель Mute и др.

EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

- 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 TRIM. 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).

2.2 Стереоканалы

2.2.1 Входы каналов

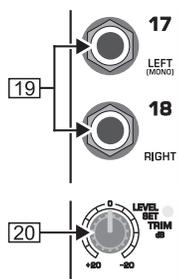


Рис. 2.5: Входы стереоканалов

- 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 TRIM для согласования уровня. Надписи от +20 до -20 показывают согласование для соответствующего входного уровня на линейных входах.

2.2.2 Эквалайзер стереоканалов

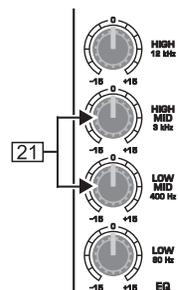


Рис. 2.6: Регулирование стереоканалов

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 отдельные 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

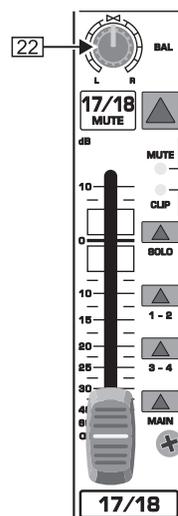


Рис. 2.7: Канальный фейдер, регулятор баланса, выключатель Mute и др.

- 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.).

И Пожалуйста, учтите: Если Вы направляет стереоканал кнопкой SUB на подгруппы, то регулятор BAL должен находиться в среднем



EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

положении, чтобы сигнал попадал на две подгруппы и оставался стереофоническим.

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

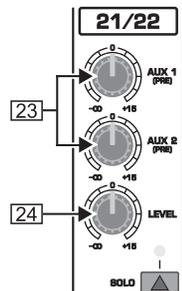


Рис. 2.8: Дополнительные стереоканалы

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-плеера, магнитофонной деки и др. для воспроизведения готовых записей.

2.4 Подгруппы 1 - 4

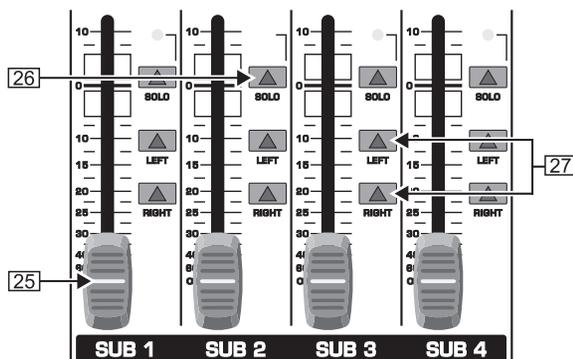


Рис. 2.9: Подгруппы 1 - 4

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 подгруп можно также использовать при многоканальной записи как посыл Tape Send к многоканальному рекордеру.

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

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

Светодиод SOLO показывает, нажат ли выключатель SOLO.

[27] С помощью маршрутных переключателей подгруп сигналы подгруп 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 стереосторону Main Mix, чтобы сигнал был слышен из обеих.

RUS

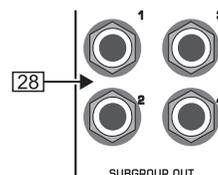


Рис. 2.10: Выходы подгруп 1 - 4

[28] На эти четыре штекерных гнезда SUBGROUP OUT подаются сигналы отдельных подгруп. 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.

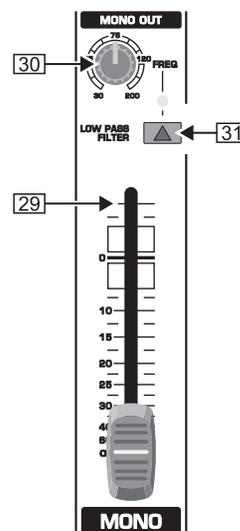


Рис. 2.11: Фейдер Mono Out Fader и низкочастотный фильтр

[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).

EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

- [31] Выключатель LOW PASS FILTER активирует фильтр (загорается соответствующий светодиод).

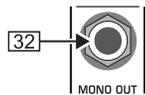


Рис. 2.12: Разъем Mono Out

- [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

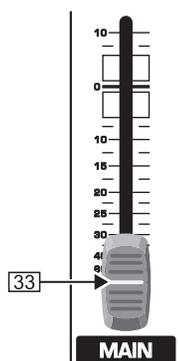


Рис. 2.13: Фейдер Main Out

- [33] Высокоточный фейдер MAIN регулирует выходной уровень Main Mix.

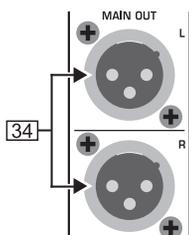


Рис. 2.14: XLR- выходы Main Out

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

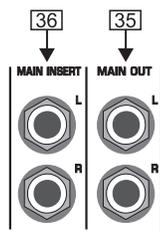


Рис. 2.15: Штекерные выходы Main Out и Main Insert

- [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]).

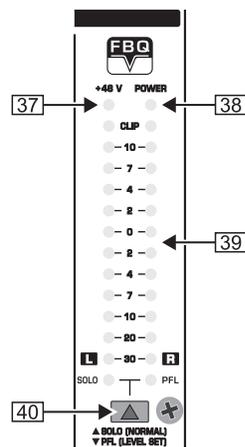


Рис. 2.16: Индикация уровня

- [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 одно 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 TRIM, 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.

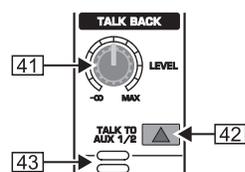


Рис. 2.17: Функция Talk Back

- [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.

EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

2.6.2 Phones & Control Room

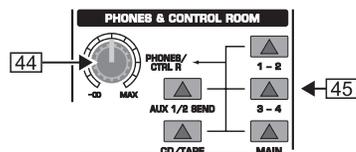


Рис. 2.18: Секция Phones/Control Room

- [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.
-  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

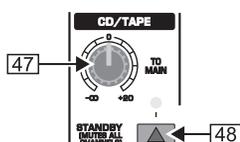


Рис. 2.20: CD/Tape

- [47] Если Вы, например, подключили на входные разъемы CD/Tape (см. 49) CD-плеер, 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.

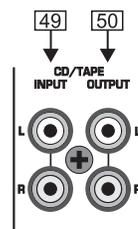


Рис. 2.21: Разъемы CD/Tape

- [49] Это гнезда CD/TAPE INPUT для Cinch-штекеров ("тюльпан") для подключения CD-плеера, 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.

RUS

2.8 Master Aux Send 1 и 2

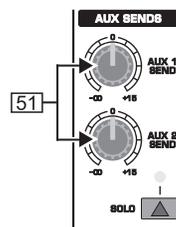


Рис. 2.22: Master Aux Sends

- [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.

EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

2.9 Графический 9-полосный стереоэквалайзер

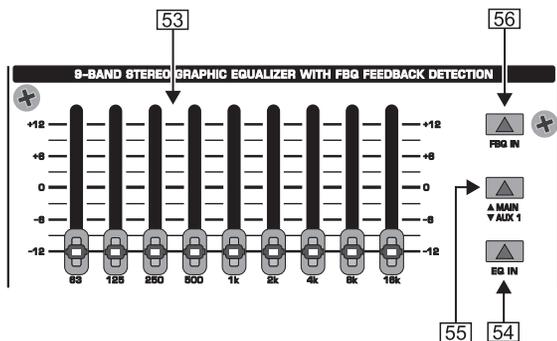


Рис. 2.24: Графический стереоэквалайзер

- [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 возникла 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.**



2.10 Секция эффектов

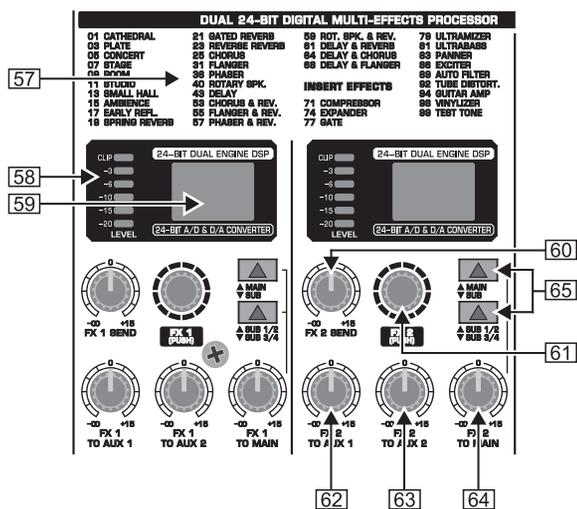


Рис. 2.25: Цифровой модуль эффектов

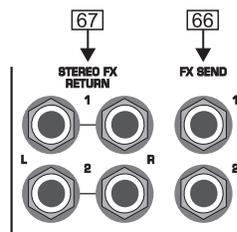


Рис. 2.26: Разъемы FX Send и Return

- [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 мониторинговому 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 мониторинговому 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).
- [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!

EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

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



Рис. 2.27: Разъем Footswitch

- [68] К разъему FOOTSW(ITCH) можно подключить обычный двойной pedalный 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

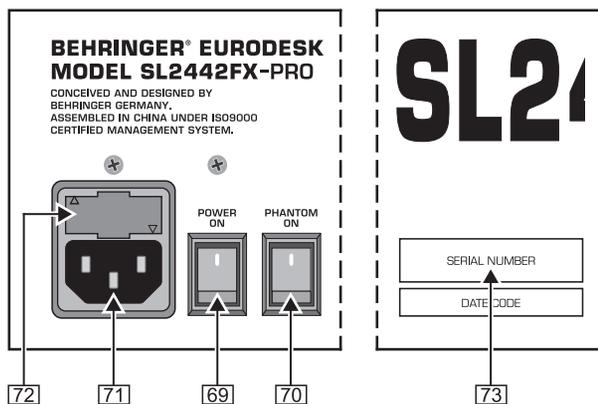


Рис. 2.28: Задняя панель EURODESK

- [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.

- [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: Используйте этот серийный номер для регистрации EURODESK.

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	66 DELAY & FLANGER	86 EXCITER
09 ROOM	36 PHASER		88 AUTO FILTER
11 STUDIO	40 ROTARY SPK.	INSERT EFFECTS	92 TUBE DISTORT.
13 SMALL HALL	43 DELAY	71 COMPRESSOR	94 GUITAR AMP
15 AMBIENCE	53 CHORUS & REV.	74 EXPANDER	98 VINYLIZER
17 EARLY REFL.	55 FLANGER & REV.	77 GATE	99 TEST TONE
19 SPRING REVERB	57 PHASER & REV.		

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.

PARALLEL 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 мониторингового 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.

EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

4. ПРИМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

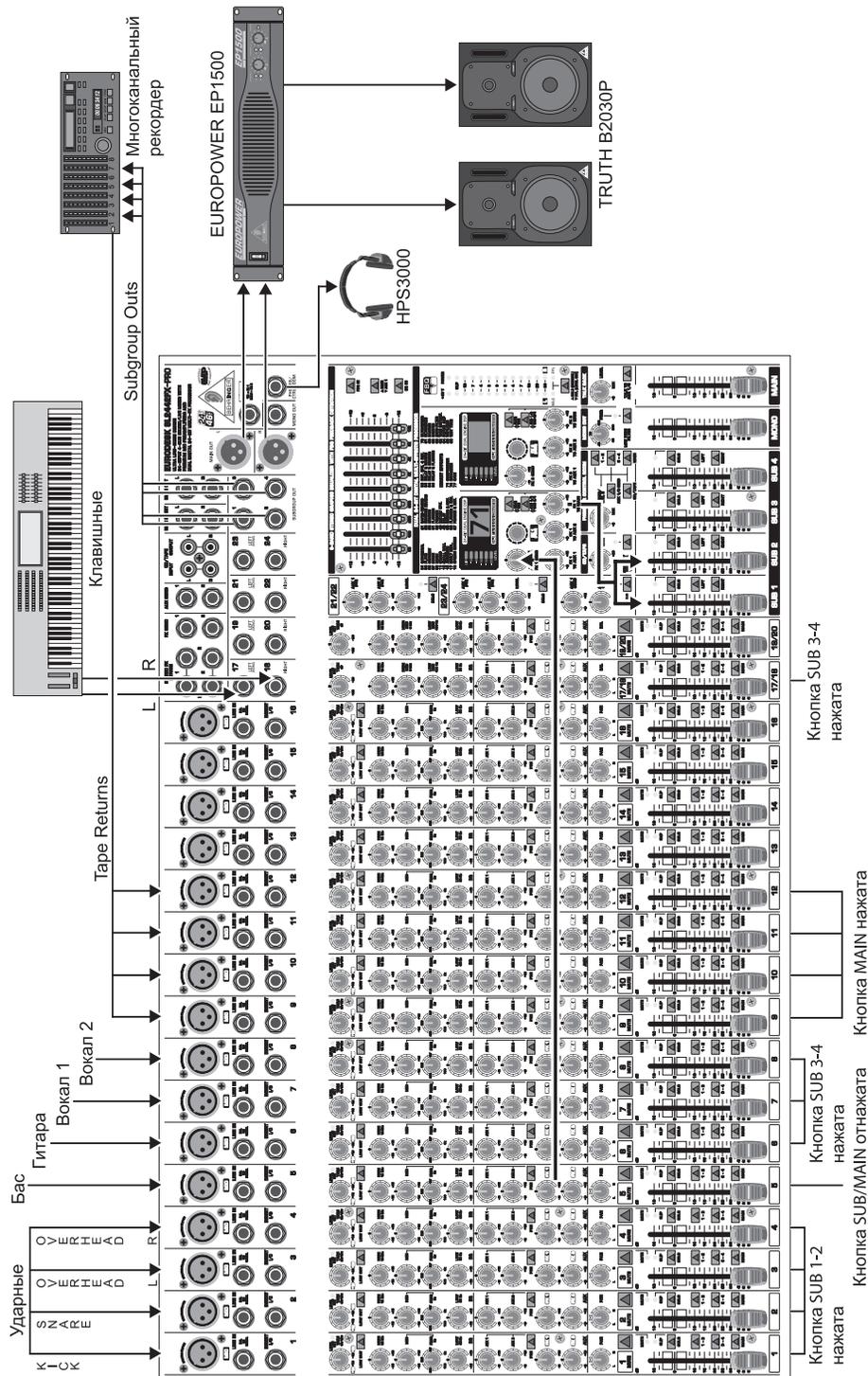


Рис. 4.1: Подключение микшерного пульта при работе в студии

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 Compressor-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.

⚠ 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 Таре были слышны через выходы Main Outs и Phones/CTRL Room.

EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

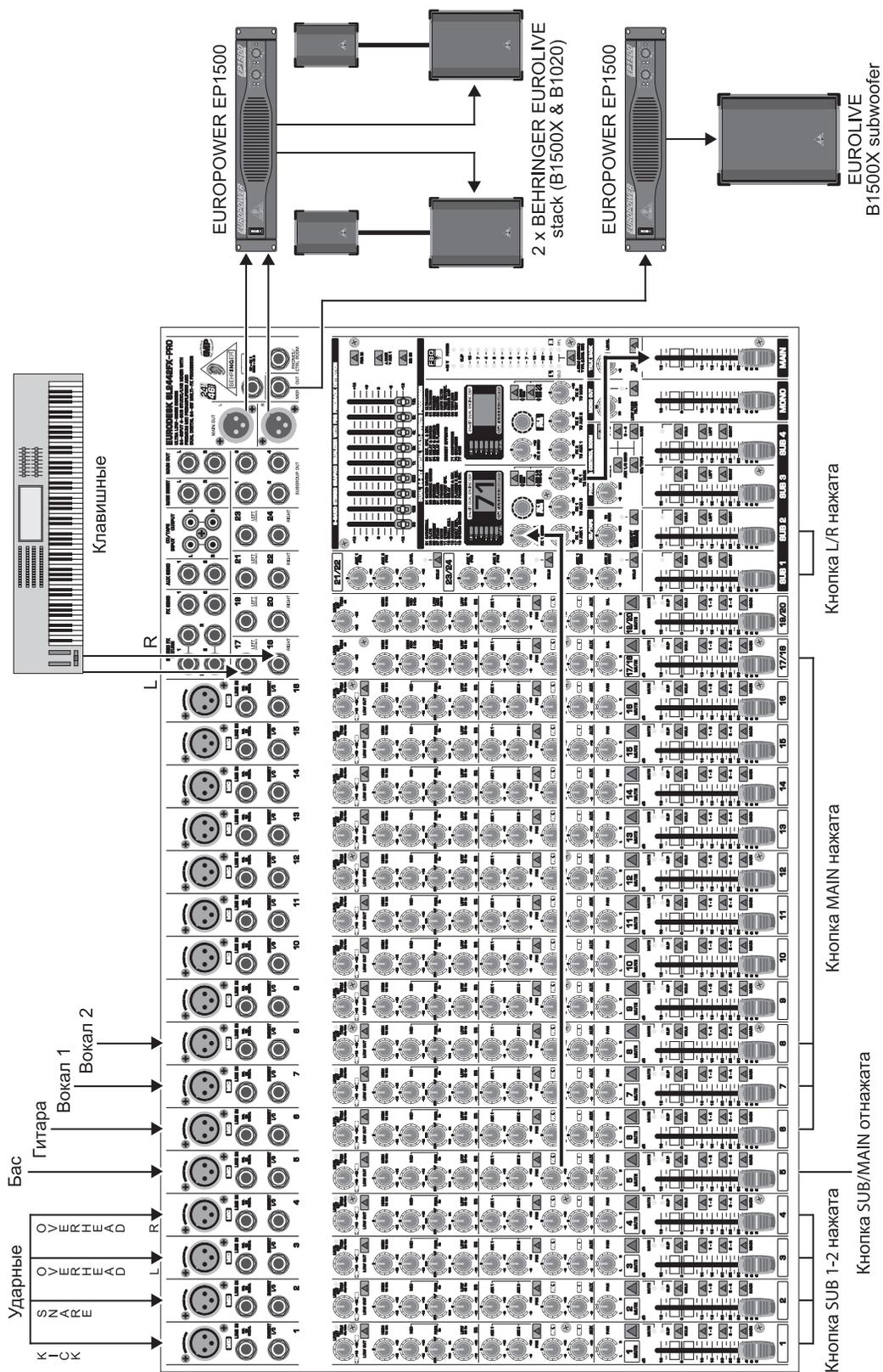


Рис. 4.2: Подключение микшерного пульта для работы на сцене

4.2 Сценическое подключение

Этот пример показывает классическое сценическое подключение. Как и в предыдущем примере, здесь подключаются 4 микрофона для ударных инструментов, бас, клавишные (стереоканал). 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.

EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

5. МОНТАЖ

При замене предохранителя должен применяться предохранитель такого же типа.

Подключение к электросети осуществляется через сетевой кабель со стандартной вилкой. Он соответствует действующим правилам техники безопасности.

Учтите, что все приборы обязательно должны иметь заземление. Для Вашей собственной безопасности запрещается отсоединять заземление или сетевой кабель от пульта или отключать их. Защитный провод прибора должен быть всегда исправен и подключен к сети



5.1 Аудиоподключения

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 Таре 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.

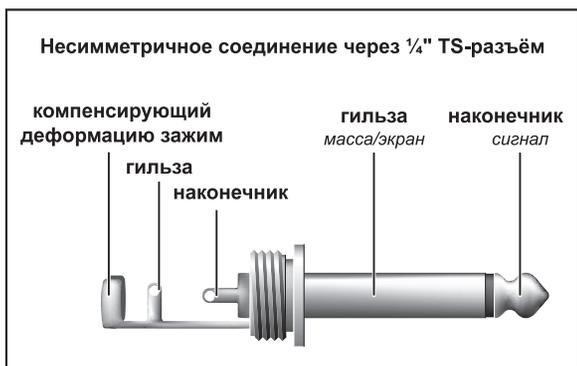
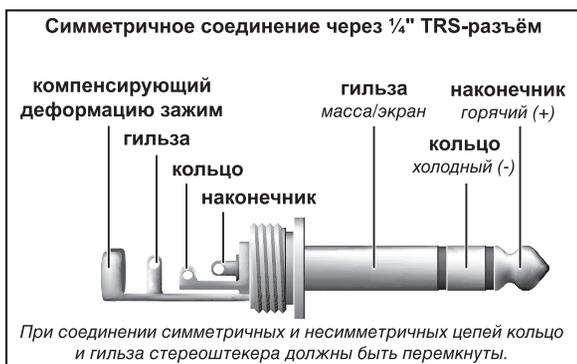


Рис. 5.1: 6,3-миллиметровый моноштекер



При соединении симметричных и несимметричных цепей кольцо и гильза стереоштекера должны быть перемкнуты.

Рис. 5.2: 6,3-миллиметровый стереоштекер

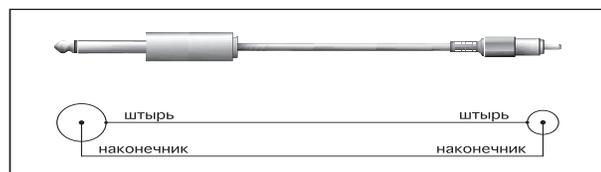


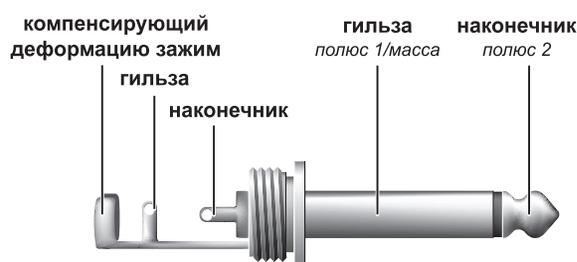
Рис. 5.3: Cinch-кабель

Симметричное соединение через XLR-разъёмы



Рис. 5.4: Соединения XLR

1/4" TS-разъём педального переключателя



Педальный переключатель на мгновение замыкает оба полюса

Рис. 5.5: Моноштекер педального выключателя

Подключение наушников через 1/4" TRS-разъём

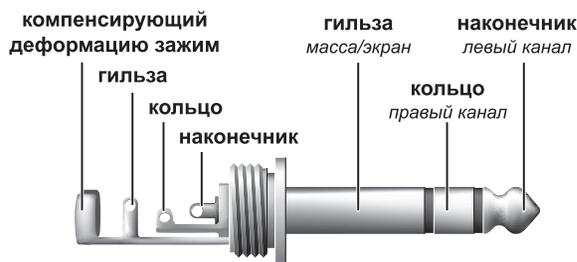
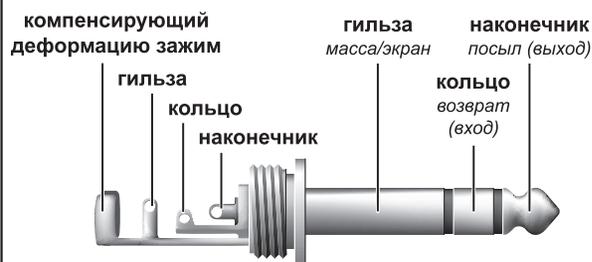


Рис. 5.6: Стереоштекер наушников

Посыл/возврат разрыва (Insert) на 1/4" TRS-разъёме



Соедините посыл (Insert Send) со входом и возврат (Insert Return) с выходом процессора эффектов.

Рис. 5.7: Стереоштекер Insert-Send-Return

EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Монофонические входы

Микрофонные входы (IMP "Invisible" Mic Preamp)	
Тип	XLR, электр. симметричные, дискретная схема входа
Mic E.I.N. (20 Гц - 20 кГц) @ 0 Ω сопротивление источника	-134 дБ / 135,7 дБ А-взвеш.
@ 50 Ω сопротивление источника	-131 дБ / 134 дБ А-взвеш.
@ 150 Ω сопротивление источника	-129 дБ / 130,5 дБ А-взвеш.
Частотная характеристика	<10 Гц - 160 кГц (-1 дБ), <10 Гц - 200 кГц (-3 дБ) +10 ... +60 дБ
Диапазон усиления	+12 дБ @ +10 дБ усиление
Макс. входной уровень	ок. 2,6 кΩ симметричн.
Полное сопротивление	110 дБ / 112 дБ А-взвеш.
Отношение сигнал/шум	(0 дБ In @ +22 дБ усиление)
Искажения (THD+N)	0,004% / 0,003% А-взвеш.

Линейный вход

Тип	6,3-мм стереогнездо, электронно симметр.
Полное сопротивление	ок. 20 кΩ симметричн. 10 кΩ несимметричн.
Диапазон усиления	-10 ... +40 дБ
Макс. входной уровень	+22 дБ @ 0 дБ усиление

Затухание (переходное затухание)

Главный фейдер закрыт	90 дБ
Канал заглушен	84 дБ
Фейдер канала закрыт	85 дБ

Частотная характеристика

Микрофонный вход к главному выходу (Main Out)	
<10 Гц - 70 кГц	+0 дБ / -1 дБ
<10 Гц - 130 кГц	+0 дБ / -3 дБ

Стереовходы

Тип	2 x 6,3-мм стереогнездо, симм.
Полное сопротивление	ок. 20 кΩ симм. /10 кΩ несимм.
Диапазон усиления	-20 ... +20 дБ
Макс. входной уровень	+22 дБ @ 0 дБ усиление

CD/Tape In

Тип	Cinch
Полное сопротивление	ок. 10 кΩ
Макс. входной уровень	+22 дБ

Моноканалы эквалайзера

Low	80 Гц / ±15 дБ
Mid	100 Гц - 8 кГц / ±15 дБ
High	12 кГц / ±15 дБ
Low Cut	80 Гц, 18 дБ/окт.

Стереоканалы эквалайзера

Low	80 Гц / ±15 дБ
Low Mid	400 Гц / ±15 дБ
High Mid	3 кГц / ±15 дБ
High	12 кГц / ±15 дБ

Разрывы каналов (Inserts)

Тип	6,3-мм стереогнездо, несимм.
Макс. входной уровень	+22 дБ

AUX/FX Send

Тип	6,3-мм моногнездо, несимм.
Полное сопротивление	ок. 120 Ω
Макс. выходной уровень	+22 дБ

FX Returns

Тип	6,3-мм моногнездо, несимм.
Полное сопротивление	ок. 10 кΩ
Макс. входной уровень	+22 дБ

Выходы подгруппы

Тип	6,3-мм моногнездо, несимм.
Полное сопротивление	ок. 120 Ω
Макс. выходной уровень	+22 дБ

Главные XLR-выходы (Main)

Тип	XLR, электронно симметр.
Полное сопротивление	ок. 240 Ω симм. /120 Ω несимм.
Макс. выходной уровень	+28 дБ

Разъемы главных XLR-выходов (Main)

Тип	6,3-мм стереогнездо, электронно симметр.
Полное сопротивление	ок. 240 Ω симм. /120 Ω несимм.
Макс. выходной уровень	+28 дБ

Main Inserts

Тип	6,3-мм стереогнездо, несимм.
Макс. входной уровень	+22 дБ

Моновыход

Тип	6,3-мм моногнездо, несимм.
Полное сопротивление	ок. 120 Ω
Макс. выходной уровень	+22 дБ
Low Pass	переменный 30 Гц - 200 Гц, 18 дБ/окт.

Выход Phones/CTRL Room

Тип	6,3-мм стереогнездо, несимм.
Макс. выходной уровень	+19 дБ / 150 Ω (+25 дБм)

CD/Tape Out

Тип	Cinch
Полное сопротивление	ок. 1 кΩ
Макс. выходной уровень	+22 дБ
DSP	Texas Instruments®
Преобразователь	24-битный Delta-Sigma, 64/128-кратная избыточная дискретизация
Частота дискретизации	46 кГц

Системные характеристики главного микса (Main Mix)²

Шумы	
Main Mix @ -∞, фейдер канала -∞	-100 дБ / -102,5 дБ А-взвеш.
Main Mix @ 0 дБ, фейдер канала -∞	-82 дБ / -85 дБ А-взвеш.
Main Mix @ 0 дБ, фейдер канала @ 0 дБ	-72 дБ / -75 дБ А-взвеш.

Электропитание

Потребляемая мощность	50 Вт
Предохранитель	100 - 240 В~: Т 2 А Н
Подключение к сети	стандартное подключение

Размеры/вес

SL3242FX-PRO	
Размеры (В x Ш x Г)	ок. 100 мм x 896 мм x 410 мм
Вес (нетто)	ок. 11,5 кг

SL2442FX-PRO

Размеры (В x Ш x Г)	ок. 100 мм x 682 мм x 410 мм
Вес (нетто)	около 8,5 кг

Условия измерений:

к 1:1 кГц отн. 0 дБ; 20 Гц - 20 кГц; линейный вход; главный выход; Gain @ Unity.

к 2:20 Гц - 20 кГц; измерено на главном выходе.

Каналы 1 - 4 Gain @ Unity; регулирование звучания нейтральное; все каналы на Main Mix; каналы 1/3 полностью слева, каналы 2/4 полностью справа. База = +6 дБ.

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.



EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

7. ПРЕСЕТЫ

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

RUS