

Руководство по эксплуатации.



Behringer XENYX X 2442USB

Универсальный малошумящий микшерный пульт премиум-класса (8 моноходов, 4 стереовхода, 10 микрофонных предусилителей, 4 AUX-шины, 4 подгруппы, процессор эффектов, внешний USB-интерфейс, встроенный импульсный блок питания).

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ:

Во избежание поражения электрическим током запрещено снимать крышку или заднюю панель прибора. Внутри прибора нет деталей, которые пользователь может отремонтировать своими силами. Все ремонтные работы должны выполняться только квалифицированным персоналом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Для исключения опасности возгорания или поражения электрическим током, этот прибор не должен подвергаться воздействию дождя или влаги. Внутри прибора не должны попадать брызги или капли воды и жидкостей. Не ставьте на прибор заполненные водой сосуды.



Этот символ указывает на наличие неизолированного и опасного напряжения внутри корпуса прибора и опасность поражения электрическим током.



Этот символ указывает важную информацию об эксплуатации прибора и его обслуживании, содержащуюся в сопроводительной документации. 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. Упомянуты или изображены здесь названия других компаний, организаций или публикаций и соответствующие логотипы являются зарегистрированными товарными знаками их владельцев. Их применение на и в том случае не свидетельствует о притязании на соответствующий товарный знак или наличии связи между владельцами товарных знаков и BEHRINGER. BEHRINGER® не гарантирует правильности и полноты содержащихся в настоящем документе описаний, изображений и данных. Приведённые в данном документе цвет и спецификация могут незначительно отличаться от цвета и спецификации конкретного продукта. Продукты BEHRINGER® продаются только нашими авторизованными дилерами. Дистрибьюторы и дилеры не являются уполномоченными агентами BEHRINGER® и не имеют права связываться BEHRINGER® заявлениями или подразделяемыми обязательствами и утверждениями. Настоящая инструкция задана авторским правом. Любое её размножение или переиздание, в том числе и частичное, и любое воспроизведение изображений, в том числе и в изменённом виде, допускается только с письменного разрешения фирмы BEHRINGER Spezialle Studietechnik GmbH. BEHRINGER® является зарегистрированным товарным знаком.

ВСЕ ПРАВА СОХРАНЕНЫ,
© 2006 BEHRINGER Spezialle Studietechnik GmbH,
BEHRINGER Spezialle Studietechnik GmbH,
Halle-Markt-Schöne-Str. 36-38,
47877 Willich-Muenchhofstraße II, Германия
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1) Ознакомьтесь с настоящими указаниями.
- 2) Сохраните эти указания.
- 3) Выполняйте эти указания.
- 4) Соблюдайте все инструкции по эксплуатации.
- 5) Не эксплуатируйте прибор вблизи воды.
- 6) Протирайте прибор сухой тряпкой.
- 7) Не загромождайте вентиляционные щели. При монтаже прибора руководствуйтесь инструкциями фирмы-изготовителя.
- 8) Не устанавливайте прибор вблизи источников тепла. Источниками тепла являются, например, отопительные приборы, кухонные плиты и иные излучающие тепло приборы (в том числе и усилители).
- 9) Ни в коем случае не удалите предохранительное устройство с двухполюсных или заземлённых штекеров. Двухполюсный штекер имеет два контакта различной ширины. Заземлённый штекер имеет два вставных контакта и третий контакт заземления. Широкий вставной контакт или дополнительный контакт заземления предназначены для Вашей безопасности. Если поставленный формат штекера не соответствует формату Вашей розетки, то обратитесь к электрику для того, чтобы он заземлил розетку.
- 10) Проложите сетевой кабель так, чтобы по нему не ходили, он не соприкасался с острыми углами и не мог быть повреждён. Особое внимание обратите на то, чтобы участок расположения штекера, удлинительного кабеля и места крепления сетевого кабеля к прибору были хорошо защищены.
- 11) Пользуйтесь только рекомендованными изготовителем дополнительными приборами/принадлежностями.
- 12) Пользуйтесь только тележками, стойками, штативами, держателями или столами, рекомендованными изготовителем или входящими в комплект поставки прибора. Если Вы используете тележку, то соблюдайте осторожность при переключении тележки с прибором, чтобы не переключиться и не поранить себя.



13) Извлекайте сетевой штекер из розетки при грозе или если Вы длительное время не пользуетесь прибором.

14) Поручайте выполнение всех работ по ремонту прибора только квалифицированному персоналу. Ремонт прибора требуется в том случае, если ему было нанесено какое-либо повреждение (например, был повреждён штекер или сетевой кабель), внутрь прибора попали посторонние предметы или жидкость, прибор находился под дождём или во влажной среде, прибор не работает нормально или падал на пол.

15) **ВНИМАНИЕ!** Все указания по обслуживанию прибора предназначены исключительно для квалифицированного персонала. Во избежание поражения электрическим током не выполняйте на приборе ремонтных работ, не описанных в настоящей инструкции по обслуживанию. Ремонтные работы должны выполняться только имеющими соответствующую квалификацию специалистами.

1. Описание Behringer XENYX X 2442USB.

1. 10 XENYX микрофонных предусилителя с фантомным питанием

Компрессоры: 8

3-х полосный эквалайзер

Процессор эффектов с 16 редактируемыми пресетами (включая реверберацию, хорус, фленджер, задержка, Pitch Shifter, мульти-эффекты и длительное хранение параметров настроек пользователя)

Интегрированный стерео-USB-аудиоинтерфейс для прямого подключения к компьютеру

150 инструментов/эффектов Plug-Ins

Революционная energy XT2.5 Compact BEHRINGER Edition Music Production ПО в комплекте с многофункциональным аудио / MIDI-секвенсором, который загружается почти мгновенно на всех компьютерных платформах

4 посыла Aux в каждом канале: (2 до / после фейдера переключаемый для мониторинга / FX приложений,

2 пост фейдер (для внутреннего FX или как внешняя передача)

Отдельная "комната" управления, выход для наушников и 2-Track выхода

Канальный разрыв в каждом моноканале для гибкой интеграции внешнего оборудования в аудиотракт

4 подгруппы с отдельными выходами для гибкой маршрутизации

4 многофункциональных стерео возврата AUX с гибкой маршрутизацией

Индикатор пиков, соло и PFL функции на всех каналах

"Planet Earth" импульсный источник питания (100 - 240 В ~), автоматически подстраивающийся под напряжение сети,обеспечивающий безшумное звуковоспроизведение и минимальное потребление энергии

Износостойкий 60-мм логарифмический мастер-фейдер и герметичные потенциометры

Симметричные выходы основного микса на позолоченных XLR разъёмах, плюс отдельные мониторные выходы, выходы на наушники и стереорекодер

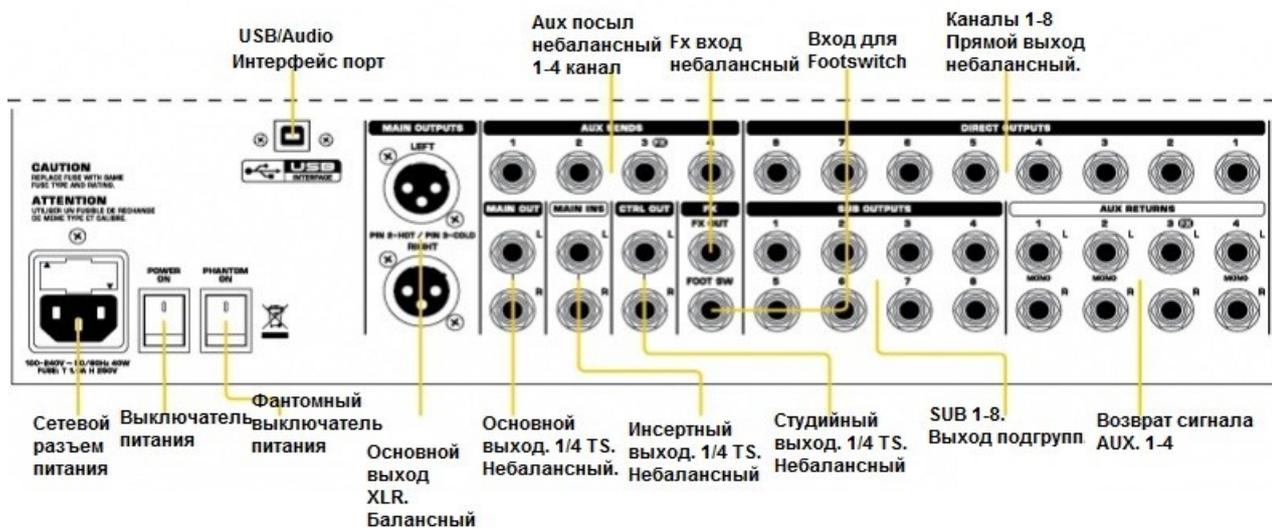
Крепеж для монтажа в рэковую стойку прилагается

Высококачественные компоненты и исключительно надежная конструкция гарантируют долгий срок службы

Концепт и дизайн BEHRINGER Германия

2. Значение Разъемов и входов.

2.1 Задняя панель.



- 1) **«AUX SEND»**. К разъемам AUX SEND подсоединяют входы усилителей мощности мониторинговых систем или активных мониторинговых систем.
- 2) **«AUX RETURN»**. Разъемы stereo «AUX RETURN» как правило служат для возврата из процессора эффектов сигнала с помощью постфейдерных посылов AUX.
- 3) **«MAIN OUTPUTS»**. Выходы Main предназначены для main mix и представляют собой балансные разъемы XLR.
- 4) **«MAIN OUT»**. 6.3 – миллиметровые разъемы, предлагающие в небалансном режиме основной суммарный сигнал.
- 5) **«CTRL OUT»**. Студийный выход обычно соединен с акустической системой в студии и предназначен для отбора суммарного стереосигнала или сигналов Solo.
- 6) **«MAIN INS»**. Это точки разрыва главного суммарного сигнала.
- 7) **«SUB OUTPUTS»**. Выходы подгрупп являются небалансными, с них отбирается суммарный сигнал каналов.
- 8) **Сетевой выключатель «POWER»**. С помощью выключателя Power включается пульт. При подсоединении к сети прибора выключатель Power должен находиться в положении Off.
- 9) **Фантомный выключатель питания**. С помощью выключателя Phantom включается фантомное питание разъемов XLR-моноканалов, необходимое для работы с конденсаторными микрофонами.
- 10) **«FX OUT»** Отдельный выход для процессора эффектов.
- 11) **«FOOT SW»** Разъем для подключения педального выключателя процессора эффектов.
- 12) **«DIRECT OUTPUTS»** Прямые выходы (по 1 на входной моноканал) отлично подходят для записи аудиосигнала.
- 13) **«USB/Audio»** Для подключения к аудио микшеру и персональному компьютеру.

2.2 Разъёмы «CD/TAPE INPUT», «CD/TAPE OUTPUT».

CD/TAPE INPUT

Разъёмы *CD/TAPE INPUT* (RCA) приспособлены для подсоединения двухдорожного рекордера (например, рекордера DAT). Вы также можете использовать его как дополнительный линейный стереовход, к которому можно подключить выходной сигнал второй консоли XENYX или BEHRINGER ULTRALINK PRO MX882. Если Вы подсоедините в CD/TAPE INPUT бытовой усилитель HiFi (с выбором источников), то сможете прослушивать дополнительные источники (магнитофон, MD-плеер, звуковую карту и пр.).



CD/TAPE OUTPUT

Эти соединения подключены параллельно MAIN OUT и несут стереосумму в несимметричной форме. Подсоедините сюда входы Вашего записывающего устройства.

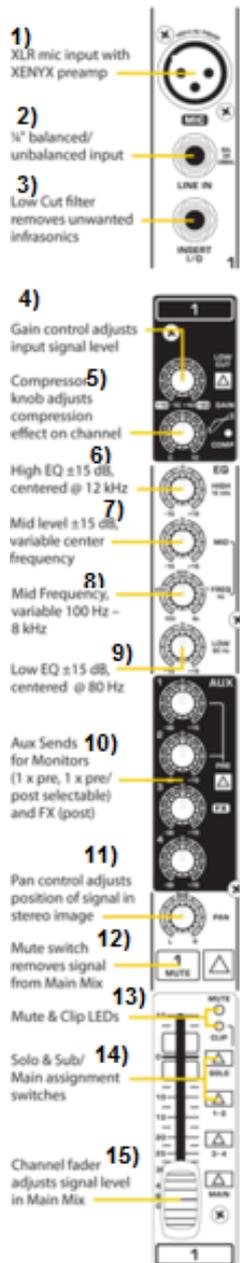
Окончательный уровень сигнала устанавливается с помощью высокоточного фейдера MAIN MIX.

⚠ Если Вы подключите компрессор или Noise Gate после 2-дорожного выхода, то плавное заглушение с помощью фейдера будет уже невозможно.

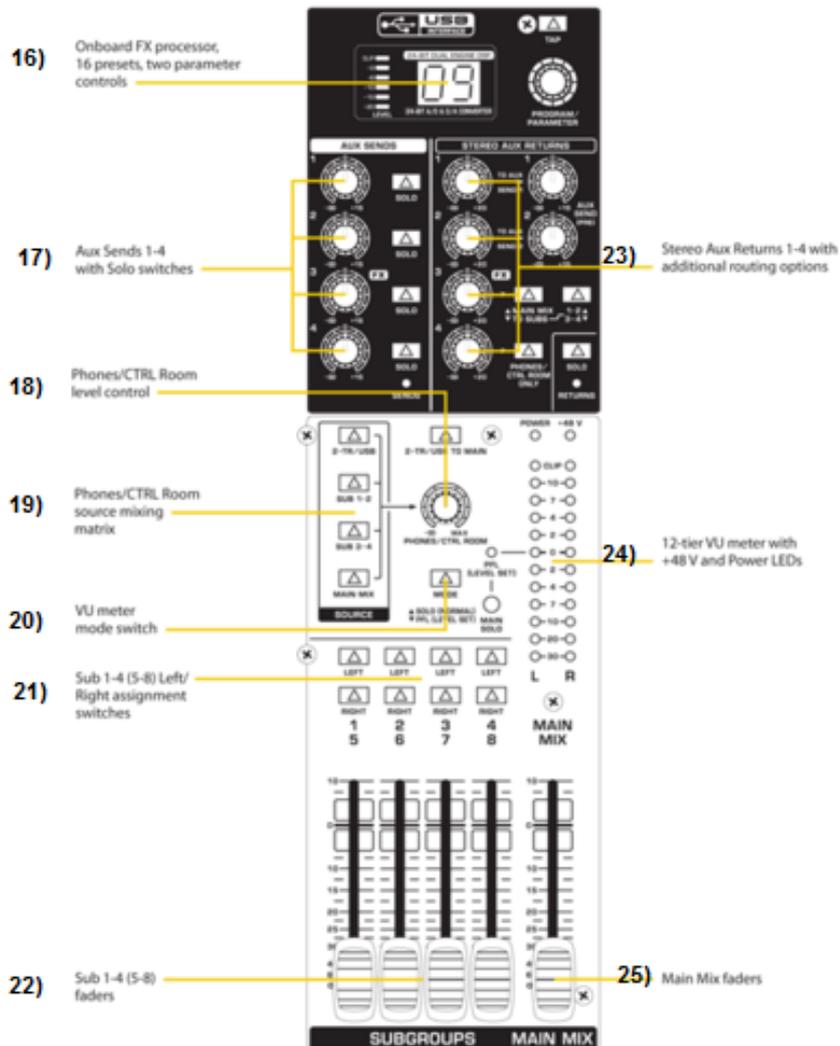
Ламповый разъём

К этому разъёму BNC Вы можете подсоединить лампу на „гусиной шейке“ (12 В пост., макс. 0,5 А).

3. Элементы управления и Регуляторы:



X2442USB Front Panel



- 1) «**MIC**» Каждый входной моноканал предлагает балансный микрофонный XLR-вход.
- 2) «**LINE IN**» Каждый моноканал имеет балансный линейный вход, выполненный как разъем для штекера 6.3мм. С этими разъемами могут применяться небалансные монофонические штекеры.
- 3) «**INSERT**» Точки разрыва используются для обработки сигнала с помощью динамических процессоров или эквалайзеров.
- 4) «**GAIN CONTROL**» Используется для регулировки входного сигнала.
- 5) «**COMPRESSOR**» Компрессор используется для того, чтобы записать музыку с широким диапазоном "тихо-громко" на носитель, который не может сохранить такой широкий диапазон, или передать по радио-каналу.
- 6) ; 7); 8); 9) Все входные моноканалы оснащены трех полосным эквалайзером с полупараметрической средней полосой. В каждой полосе допускается максимальное повышение/понижение на 15Дб; в центральном положении эквалайзер выключен (нейтрален). Верхняя (HIGHT) и нижняя (LOW) полосы представляют собой полочные (shelving) фильтры, повышающие и понижающие все частоты выше и ниже своих частот среза.
- 10) «**AUX SEND**» Шины мониторов и эффектов Aux Send дают возможность отобрать сигналы с одного или несколько каналов и объединить их на одной шине. Все шины AUX являются монофоническими с отбором сигнала после эквалайзера и предлагают усиление до +15Дб.

- 11) **«PAN»**. С помощью регулятора PAN устанавливается положение сигнала канала в стереополе. При работе с подгруппами можно с помощью PAN направить сигнал на отдельные выходы, что дает дополнительную гибкость при записи.
- 12) **«MUTE»**. С помощью кнопки MUTE происходит отключение цепи сигнала перед канальным фейдером, и канал таким образом заглушается.
- 13) **«MUTE LED» и «CLIP LED»** Светодиод MUTE показывает, что канал заглушен. Светодиод CLIP светится при слишком высоком уровне сигнала в канале.
- 14) **«SOLO» и «SUB»** Кнопка SOLO используется для направления сигнала канала на стереошину SOLO (Solo in place) или шину PFL. В результате можно прослушать сигнал канала, не влияя при этом на главный выходной сигнал Main Out.
- 15) **«CHANNEL FADER»** Канальный фейдер.
- 16) **«FX MULTI-EFFECTS PROCESSOR»** Цифровой процессор эффектов. Этот встроенный модуль предлагает высококачественные стандартные эффекты, например, реверберацию, хорус, фленджер, эхо, а также комбинации эффектов. При помощи канальных регуляторов AUX SEND FX и мастер-регулятора AUX SEND FX можно устанавливать входные сигналы процессора эффектов.
- 17) **«AUX SEND» 1-4**. Регулятор **AUX SEND-1** контролирует уровень суммарного сигнала, который отбирается с отдельных каналов с помощью канальных регуляторов AUX 1. Соответственно регулятор **AUX SEND-2** служит мастер-регулятором для сборной шины AUX 2, а регулятор **AUX SEND-4** – мастер-регулятором для сборной шины AUX 4. **AUX SEND-3 (FX)** Регулятор FX устанавливает уровень сигнала, обрабатываемого эффектами, то есть обеспечивает адаптацию к внешнему (или внутреннему) процессору эффектов.
- 18) **«PHONES/CTRL ROOM LEVEL CONTROL»**. С помощью этого регулятора устанавливается уровень выходного сигнала для контрольных мониторов (Control Room) и громкость в наушниках.
- 19) **«PHONES/CTRL SECTION»**
 - **«CD/TAPE»** Кнопка «CD/TAPE» направляет поступающий с разъемов CD/TAPE INPUT сигнал на индикатор уровня, выходы CONTROL ROOM OUT (Контрольная комната) и разъем PHONES (наушники).
 - **«SUB 1-2 или SUB»** Кнопка SUB 1-2 направляет по этому же пути сигналы подгрупп 1 и 2.
 - **«SUB 3-4»** Аналогичную функцию выполняет кнопка SUB 3-4 для подгрупп 3 и 4.
 - **«MAIN MIX»** Кнопка MAIN MIX направляет сигнал главного микса на выходы CONTROL ROOM OUT, PHONES, а также индикатор уровня.
 - **«POWER»** Синий светодиод POWER показывает, что прибор включен.
- 20) **«MODE»** Кнопка MODE определяет режим работы канальных SOLO; PFL.
- 21) **«LEFT/RIGHT SWITCH»** Расположенные над фейдерами подгрупп кнопки направляют сигнал подгрупп на правую или левую сторону главной шины. Также можно направить сигнал на обе стороны или на одну из сторон. В последнем случае SUBMIX имеется только на соответствующих выходах подгрупп.
- 22) **«SUB 1-4 (5-8)»** Фейдеры подгрупп.

23) «STEREO AUX RETURN 1-4»

Регулятор Stereo Aux Return

STEREO AUX RETURN 1

Регулятор *STEREO AUX RETURN 1* является стереопотенциометром. Он устанавливает уровень сигналов, добавляемых к главному миксу (Main Mix). Применяя этот вход для возврата обработанного сигнала, Вы добавляете сигнал эффекта к „чистому“ сигналу каналов.

Важно! В этом случае процессор эффектов должен быть установлен на 100% эффекта.



STEREO AUX RETURN 1/2 (TO AUX SEND)

Эти оба правых регулятора *STEREO AUX RETURN* имеют специальную функцию: с их помощью к мониторинговому миксу можно добавить эффект. В качестве примера приводится схема к микшерному пульту 1522FX и процессором эффектов:

Мониторный микс с эффектами

Для такого применения требуются следующие подключения Вашего процессора эффектов: разъем *AUX SEND 2* пульта соединён с входом *L/Mono* Вашего процессора эффектов, в то время как разъемы *STEREO AUX RETURN 1* соединены с его выходами.

К разъёму *AUX SEND 1* подключите усилитель Вашей мониторинговой системы, при этом мастер-регулятор *AUX SEND 1* регулирует силу звука мониторингового микса.

С помощью регулятора *STEREO AUX RETURN (TO AUX SEND)* Вы устанавливаете уровень поступающего из процессора эффектов сигнала, который подмешивается к мониторинговому миксу.

При работе в студии, с помощью распределительного усилителя для наушников *BEHRINGER POWERPLAY PRO HA4700/HA8000* Вы сможете без труда приготовить четыре (с *HA8000*- восемь) микса для стереонаушников.

Далее в таблице представлены разъемы Вашего пульта, которые Вы можете использовать в этих целях!

Внешний процессор эффектов получает сигнал от....	Внешний процессор эффектов возвращает сигнал в...	К концертному миксу сигнал эффекта возвращается через....
1622FX		
тректа AUX SEND 2	разъёмы STEREO AUX RETURN 1	регулятор STEREO AUX RETURN 1 (TO AUX SEND 1)
1832FX		
тректа AUX SEND 1	разъёмы STEREO AUX RETURN 2	выключатель MONITOR FX/AUX 2 RET
2222FX		
тректа AUX SEND 2	разъёмы STEREO AUX RETURN 1 или 2	регулятор STEREO AUX RETURN 1 (TO AUX SEND 1)
2442FX		
тректа AUX SEND 2	разъёмы STEREO AUX RETURN 1	регулятор STEREO AUX RETURN 1 (TO AUX SEND 1)
опционал:		
тректа AUX SEND 1	разъёмы STEREO AUX RETURN 2	регулятор STEREO AUX RETURN 2 (TO AUX SEND 2)

Таб. 2.1: Разъемы и регуляторы для мониторингового микса с эффектом

STEREO AUX RETURN FX

У микшерных пультов 1622FX и 1832FX это *STEREO AUX RETURN 2*, у моделей 2222FX и 2442FX - *STEREO AUX RETURN 3*.

С помощью регулятора *STEREO AUX RETURN FX* Вы определяете уровень сигнала, отбираемого на разъёмах *AUX RETURN FX* и направляемых в главный микс (Main Mix). Если внешний источник сигнала не подключён, то здесь отбирается выходной сигнал внутреннего процессора эффектов.

MAIN MIX / TO SUBS

Эта кнопка направляет поступающий через разъемы *STEREO AUX RETURN FX* сигнал на Main Mix (отжата) или на Submix (нажата).

В 2442FX Вы можете также назначать сигнал на подгруппы (используя кнопки 1-2/ 3-4, справа рядом с *MAIN MIX / TO SUBS*).

SOLO RETURNS

Кроме того, у этой модели предусмотрена возможность направлять возвраты Aux Return вместе на шину Solo и PFL. Светодиод горит, когда Solo включён.

STEREO AUX RETURN 4 (только у 2442FX)

Этот регулятор служит той же цели, что и другие регуляторы Stereo Aux Return. Дополнительно этот тракт Aux Return даёт Вам возможность прослушивать сигнал с помощью кнопки *PHONES/CTRL ROOM ONLY*.

PHONES/CTRL ROOM ONLY

С помощью этой кнопки можно направить сигналы с разъемов *AUX RETURN 4* на выходы студии или наушников.

24) Светодиодные Индикаторы уровня.

POWER

Синий светодиод POWER показывает, что прибор включён.

+48 V

Красный светодиод +48 V светится при включённом фантомном питании, фантомное питание требуется для работы с конденсаторными микрофонами.

⚠ Не подключайте/отключайте микрофоны к/от пульта (мультикора) при включённом фантомном питании. Также перед включением фантомного питания следует заглушить мониторные и PA-системы. После включения подождите примерно 1 минуту, чтобы дать системе стабилизироваться, а затем можете установить входное усиление.

ИНДИКАЦИЯ УРОВНЯ

Высокоточная индикация уровня всегда даёт Вам представление о силе соответствующего сигнала.

УСТАНОВКА УРОВНЯ

При записи на цифровые рекордеры, показания индикаторов уровня рекордера не должны превышать 0 дБ. Это необходимо потому, что в отличие от аналоговых записывающих устройств, даже незначительные перегрузки приводят к резким цифровым искажениям.

При аналоговой записи показания VU-индикаторов записывающего устройства на сигналах низкой частоты (басовая бочка) могут достигать +3 дБ. По причине своей инертности, аналоговые VU-индикаторы склонны показывать заниженный уровень сигнала на частотах выше 1 кГц. Поэтому при установке уровня, скажем, тарелок „hi-hat“ показания не должны превышать -10 дБ. Барабаны „snare“ должны показывать около 0 дБ.

⚠ Индикаторы уровня Вашего пульта XENYX показывают уровень практически независимо от частоты. Для всех типов сигналов рекомендуется уровень записи 0 дБ.

MODE

Кнопка MODE определяет режим работы канальных SOLO: PFL- (Pre Fader Listen) или Solo (Solo In Place).

PFL (LEVEL SET)

Для установки функции PFL нажмите на кнопку MODE. Как правило, функцией PFL пользуются при настройке

коэффициента усиления (TRIM). При этом сигнал отбирается перед фейдером и подаётся на моношину PFL. В положении 'PFL' работает только левая сторона индикатора уровня. При работе с VU-индикатором установите индивидуальные каналы на значение 0 дБ.

SOLO (NORMAL)

При нажатой кнопке MODE включена стереошина Solo. Solo является сокращением для Solo In Place. Это обычный способ прослушивания отдельного сигнала или группы сигналов. При нажатии кнопки Solo все не выбранные каналы мониторного тракта (Control Room и Phones) заглушаются. При этом сохраняется положение сигнала в стереополе. На шину Solo поступают выходные сигналы от регулятора канальной панорамы, трактов Aux Send и линейных стереовыходов. На пульте 2442FX на шину Solo могут направляться все Aux, на пульте 1832FX - только Aux Return 2. Шина Solo принципиально включена после фейдера.

⚠ Регулятор PAN в тракте канала предлагает характеристику постоянной мощности. То есть, сигнал всегда имеет неизменный уровень независимо от позиции в стереопанораме. При повороте регулятора PAN до упора влево или вправо уровень возрастает на 4 дБ. В результате при позиционировании в центре стереопанорамы аудиосигнал не становится громче. По этой причине аудиосигналы каналов с не повернутыми до упора влево или вправо регуляторами PAN при включённой функции Solo (Solo In Place) показываются более слабыми (тихими), чем при функции PFL.

Как правило, Solo-сигнал подаётся на индикаторы уровня и прослушивается через выходы Control Room и выход наушников. Если кнопка Solo нажата, то сигналы Tape Input, подгрупп и Main Mix на эти выходы и на индикатор не поступают.

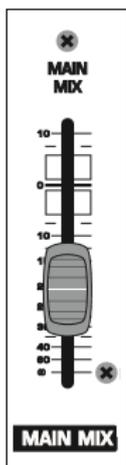
MAIN SOLO

Светодиод MAIN SOLO горит, если нажата кнопка канала или Aux Send-Solo. При этом переключатель MODE должен стоять в позиции "Solo".

PFL (LEVEL SET)

Светодиод PFL показывает, что индикатор уровня включён в режим PFL.

25) «MAIN MIX» Общий регулятор выходного уровня подгрупп и главного микса.



4. Технические характеристики:

Микрофонные входы
Тип: XLR, электронно-балансные, с дискретными входными цепями
Эквивалентный уровень входных шумов (Микрофонный вход, 20Hz - 20kHz)
При сопротивлении источника 0 Ohm: -134 dB / 135.7 dB A-weighted
При сопротивлении источника 50 Ohm: -131 dB / 133.3 dB A-weighted
При сопротивлении источника 150 Ohm: -129 dB / 130.5 dB A-weighted
Частотный диапазон:
< 10 Hz - 150 kHz (-1 dB)
< 10 Hz - 200 kHz (-3 dB)
Диапазон усиления входного сигнала: от +10 до +60 dB
Макс. входной уровень: +12 dBu (+10 dB Gain)
Входное сопротивление: 2.6 kOhm (балансное)
Соотношение сигнал/шум: 110dB/112dB A-weighted
Линейные входы
Тип: 1/4" TRS, электронно-балансные
Входное сопротивление
Балансное: 20 kOhm
Небалансное: 10 kOhm
Диапазон усиления входного сигнала: от -10 до +40 dB
Макс. входной уровень: 30 dBu
Перекрестные помехи
При закрытом фейдере Main: 90 dB
При закрытом канальном фейдере: 89 dB
Частотный диапазон (микрофонный вход - основной выход)
< 10 Hz - 90 kHz (+0dB/-1dB)
< 10 Hz - 160 kHz (+0dB/-3dB)
Стереовходы
Тип: 1/4" TRS, электронно-балансные
Входное сопротивление: 20 kOhm
Макс. входной уровень: +22 dBu
Эквалайзеры моноканалов
НЧ: +/-15 dB (80 Hz)
СЧ: +/-15 dB (100 Hz - 8 kHz)
ВЧ: +/-15 dB (12 kHz)
Эквалайзеры стереоканалов
НЧ: +/-15 dB (80 Hz)
Низкие СЧ: +/-15 dB (500 Hz)
Высокие СЧ: +/-15 dB (3 kHz)
ВЧ: +/-15 dB (12 kHz)
AUX-посылы
Тип: 1/4" TS, небалансные
Выходное сопротивление: 120 Ohm
Макс. выходной уровень: +22 dBu
AUX-возвраты (стерео)
Тип: 1/4" TRS, электронно-балансные
Выходное сопротивление
Балансное: 20 kOhm
Небалансное: 10 kOhm
Макс. выходной уровень: +22 dBu
Основные выходы (Main)
Тип:
XLR, электронно-балансные
1/4" TRS, балансные
Выходное сопротивление
Балансное: 240 Ohm
Небалансное: 120 Ohm
Макс. выходной уровень: +28 dBu
Выходы Control Room

Тип: 1/4" TS, небалансные
Выходное сопротивление: 120 Ohm
Макс. выходной уровень: +22 dBu
Выходы для наушников
Тип: 1/4" TRS, стерео, небалансные
Макс. выходной уровень: +19 dBu / 150 Ohm (+25 dBm)
Сигнал-процессинг
Преобразователи: 24-bit Sigma-Delta, 64/128-кратное пересэмплирование
Частота сэмплирования: 40 kHz
Порт USB
Аудио: стереовход/стереовыход
Разъем: тип B
Преобразователи: 16-bit
Частота сэмплирования: 48 kHz
Источник питания: 100 - 240 V~, 50/60 Hz
Потребляемая мощность: 50 W
Размеры (В x Ш x Г): 136 x 418 x 438 мм
Вес: 5.9 кг

5. Кабельные соединения.

Для разных целей Вам понадобится большое число различных кабелей. На следующих рисунках показано оснащение этих кабелей. Всегда используйте только высококачественные кабели.

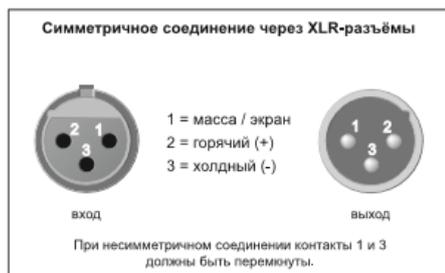


Штекер педального выключателя

Аудиосоединения

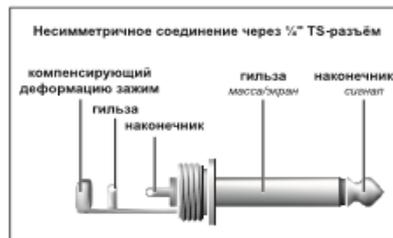
Для двухдорожечных входов и выходов применяйте обычные кабели со штекерами „cinch“.

Разумеется, к симметричным входам/выходам могут подключаться также и приборы с несимметричными схемами. Пользуйтесь или монофоническими штекерами, или соедините кольцо стереоштекера со штырьком (или контакт 1 с контактом 3 у штекеров XLR).



Соединения XLR

Внимание! Ни в коем случае не применяйте несимметричные соединения XLR (контакты 1 и 3 соединены) на входных разъёмах микрофона (MIC), если Вы намерены работать с фантомным питанием.



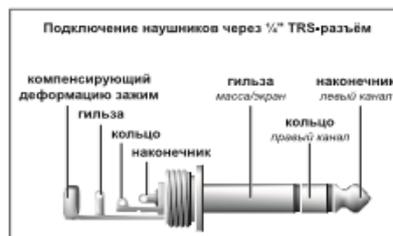
Монофонический штекер 6,3 мм



Стереоштекер 6,3 мм

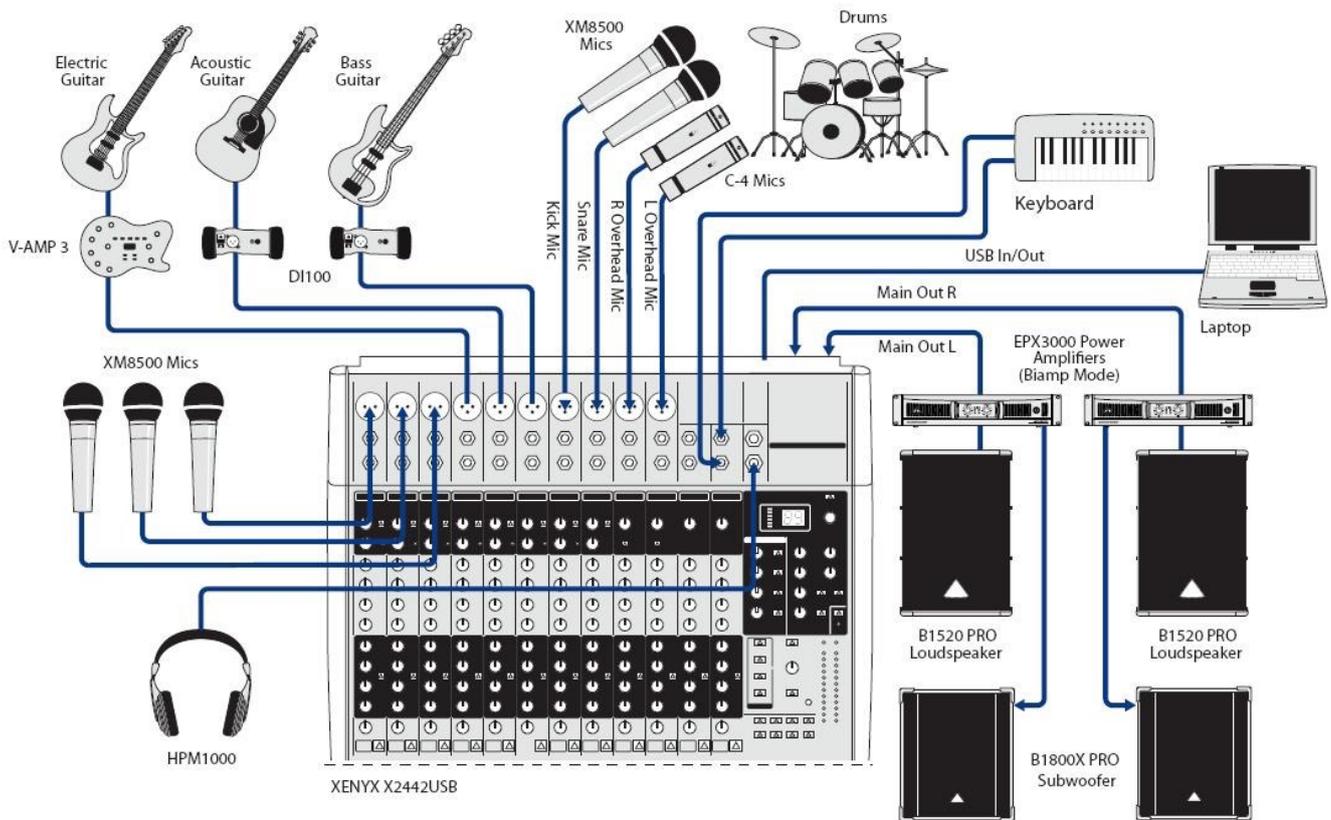


Стереоштекер „Insert-Send-Return“



Стереоштекер наушников

6. Схема подключения:



Производитель имеет право менять комплектацию и конструкцию, не внося изменения в инструкцию.





Мы Слышим Тебя