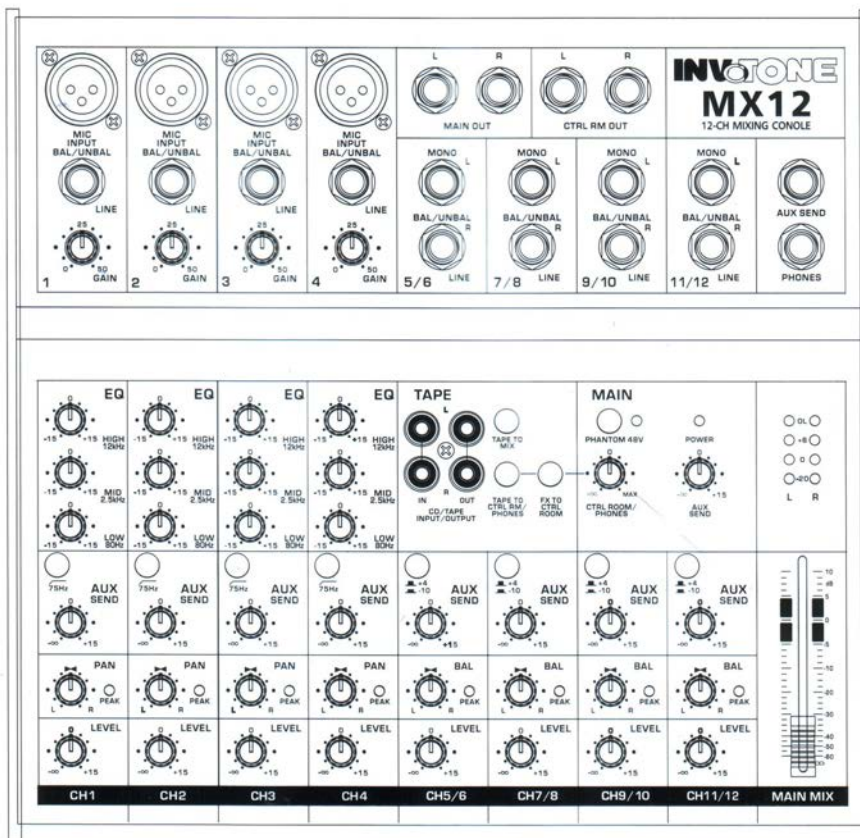


INVOTONE







Руководство пользователя

MX5
MX6
MX6FX
MX6USB
MX12
MX12FX
MX12USB



- Русский -

СИМВОЛЫ ИМЕЮЩИЕ ОТНОШЕНИЕ К БЕЗОПАСНОСТИ

| | |
|---|--|
|  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN </div>  | <p>Перед заменой предохранителя выключите электропитание и отсоедините адаптер питания от розетки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление |
|  <p>Этот символ, где бы ни был размещен, сообщает о наличии опасного высокого напряжения внутри устройства, способного привести к электрическому удару.</p> | <p>Обязательно заземлите аппарат перед включением питания во избежание удара электрическим током. Никогда не снимайте заземление и не обрезайте провод, ведущий к шине заземления внутри помещения.</p> |
|  <p>Этот символ, где бы ни был размещен, сообщает о необходимости изучения руководства по эксплуатации.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Условия эксплуатации <p>Данный прибор нельзя подвергать воздействию влаги, ставить на него предметы с жидкостями, например, вазы. Во избежание возгорания или удара электрическим током не ставьте аппарат под дождем и не используйте рядом с водой.</p> |
|  Контакт заземления | <p>Устанавливайте аппарат в соответствии и с инструкциями производителя. Не устанавливайте рядом с источниками тепла, такими как радиаторы отопления, нагревателями и др. (включая усилители мощности). Не закрывайте вентиляционные отверстия. Не ставьте на прибор источники открытого огня, например, свечи.</p> |
|  Опасный контакт | <p>Устанавливайте аппарат в соответствии и с инструкциями производителя. Не устанавливайте рядом с источниками тепла, такими как радиаторы отопления, нагревателями и др. (включая усилители мощности). Не закрывайте вентиляционные отверстия. Не ставьте на прибор источники открытого огня, например, свечи.</p> |
| <p>OFF: указание выключить аппарат. ON: указание включить аппарат, из-за применения одноконтактного выключателя отсоедините шнур питания во избежание удара электрическим током перед удалением защитной крышки. WARNING: указание на то, что надо быть внимательным во избежание опасности для здоровья. CAUTION: указание на то, что аппарат потенциально опасен для здоровья.</p> | <p>ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прочтите данные инструкции. • Следуйте всем указаниям инструкции. • Сохраните данную инструкцию на весь срок эксплуатации прибора. • Соблюдайте меры предосторожности. • Используйте только те аксессуары, которые рекомендованы производителем. • Вилка и шнур электропитания |
| <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Блок питания <p>Перед включением убедитесь, что напряжение питания в сети соответствует указанному на блоке питания. Отключайте аппарат от сети, если долго его не используете.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Коммутация электропитания <p>Коммутация электропитания должна осуществляться высококвалифицированным специалистом. Используйте только готовые к работе шнуры фабричного изготовления.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не снимайте никаких защитных крышек <p>Внутри прибора применяется высокое напряжение, во избежание удара электрическим током не снимайте никаких крышек при подключенном блоке питания. Крышку может снимать только квалифицированный специалист.</p> <p>Внутри прибора нет элементов, которые пользователь может заменить самостоятельно.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Плавкий предохранитель (Fuse) <p>Во избежание возгорания, убедитесь, что используются предохранители с указанным стандартным номиналом (ток, напряжение, тип). Не используйте предохранители другого типа и не ставьте «жучков».</p> | <p>Не пренебрегайте защитными особенностями электрических вилок с полярностью или заземлением. Вилка с полярностью оборудована двумя контактами разной величины. Вилка с заземлением оборудована третьим контактом для заземления. Все это сделано для вашей безопасности. Если такие вилки не влезают в вашу розетку, проконсультируйтесь со специалистом на предмет замены розетки. Защитите шнур от изломов и перегибов рядом с розеткой или в точке, где он выходит из гнезда на задней панели аппарата.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Чистка <p>Если нужно почистить аппарат, сдуйте или сотрите пыль мягкой сухой тряпочкой. Не используйте для очистки корпуса реагенты типа бензола, алкоголя и других летучих и горючих жидкостей.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Техническое обслуживание и ремонт: <p>Ремонт и обслуживание может осуществлять только квалифицированный персонал. Во избежание удара электрическим током не производите никаких операций, не описанных в руководстве по эксплуатации, если не имеется для этого соответствующей квалификации.</p> <p>Обслуживание потребуется, если аппарат некорректно работает или если он был сломан, например, вследствие обрыва шнура или вилки питания, попадания внутрь жидкости или твердых тел, попадания аппарата под дождь, падения и т. д.</p> |

Содержание.

| | |
|---|-------|
| 1. Введение..... | 3 |
| 2. Характерные особенности..... | 3 |
| 3. Быстрое начало работы..... | 4 |
| 4. Элементы управления..... | 5-9 |
| 5. Установка | 10 |
| 6. Коммутация..... | 11 |
| 7. Лист заводских пресетов цифрового процессора эффектов..... | 12-13 |
| 8. Блок – схема устройства..... | 14 |
| 9. Технические характеристики..... | 14-15 |
| 10. Гарантийные обязательства..... | 16 |

1. ВВЕДЕНИЕ

Большое спасибо за Ваше доверие к продуктам фирмы **InvoTone**, которое выразилось в покупке компактного микшерного пульта серии MX. Данная серия состоит из нескольких моделей: **MX5, MX6/FX/USB, MX12/FX/USB**. Микшерный пульт MX5 имеет 2-х полосный эквалайзер в монофоническом канале. Все остальные модели микшеров имеют 3-х полосные эквалайзеры во всех монофонических каналах. Модели микшеров MX6/FX/USB так же имеют 3-х полосный эквалайзер в стерео каналах. Модели MX6USB и MX12USB оборудованы стереофоническим USB - аудио интерфейсом. Модели MX6FX и MX12FX имеют встроенный цифровой 24-bit процессор эффектов. Данная серия микшерных пультов предоставляет удобное использование для небольших инсталляций и звукозаписи.

Вашу модель микшерного пульта серии MX очень легко эксплуатировать, но мы советуем Вам тщательно ознакомиться с каждым разделом этого Руководства. Благодаря этому, Вы будете использовать Ваш микшерный пульт наилучшим образом.

2. ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

MX5

- 1 монофонический канал с микрофонным входом на разъеме XLR и балансным линейным входом на разъеме 1/4" TRS Jack
- 2 стереофонических входа на балансных разъемах 1/4" TRS Jack
- 2-х полосный эквалайзер в моно канале
- Регулятор GAIN и возможность подачи фантомного питания +18В на микрофонный вход
- 2-Track IN/OUT
- Балансные выходы на разъемах 1/4" TRS Jack

MX6/FX/USB – MX12/FX/USB

- 2 монофонических канала (4 для MX12/FX/USB) с микрофонным входом на разъеме XLR и балансным линейным входом на разъеме 1/4" TRS Jack
- 2 стереофонических входа (4 для MX12/FX/USB) на балансных разъемах 1/4" TRS Jack
- Регуляторы GAIN и возможность подачи фантомного питания +48В на микрофонных входах
- 3-х полосные эквалайзеры во всех моно каналах а так же в стерео каналах моделей MX6/FX/USB
- Обрезной НЧ-фильтр 75Гц во всех моно каналах (только для моделей MX12/FX/USB)
- 1 POST - фейдерный вспомогательный отбор сигнала AUX для подключения внешнего процессора эффектов
- Пиковый индикатор в каждом канале
- 2-Track IN/OUT с отдельными кнопками для направления сигнала на шины Control Room и Main Mix
- Встроенный стереофонический USB - аудио интерфейс (для моделей MX6USB и MX12USB)
- Встроенный цифровой 24-bit процессор эффектов (для моделей MX6FX и MX12FX)

3. НАЧАЛО РАБОТЫ

Пожалуйста, проверьте напряжение переменного тока доступное в Вашей стране перед подключением микшерного пульта к сетевой розетке

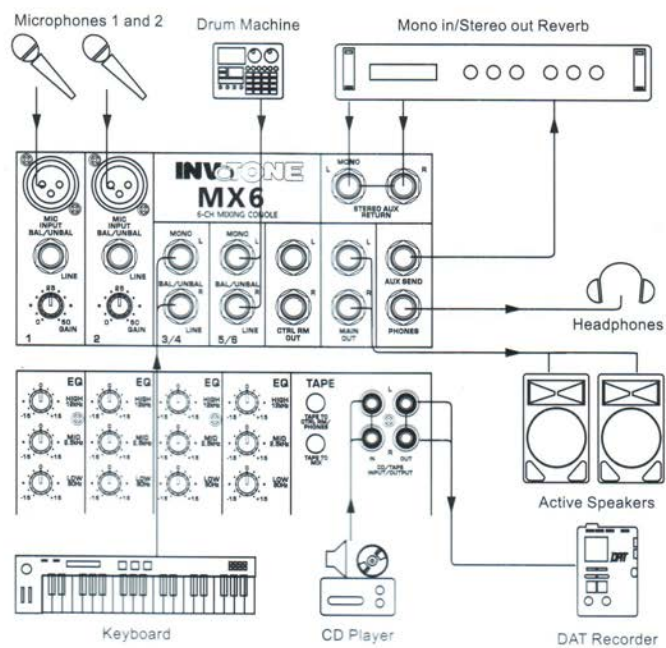
Убедитесь, что основной сетевой выключатель микшера находится в положении OFF, перед включением микшера в сетевую розетку. Так же удостоверьтесь, что все регуляторы входных и выходных сигналов находятся в минимальном положении. Это позволит избежать возможного повреждения Ваших громкоговорителей и избавит от излишнего шума.

Перед включением микшера, Вы должны соединить его с усилителем мощности и включать микшер В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ, до включения усилителя. По окончании рабочего сеанса микшер отключается ПОСЛЕ выключения усилителя.

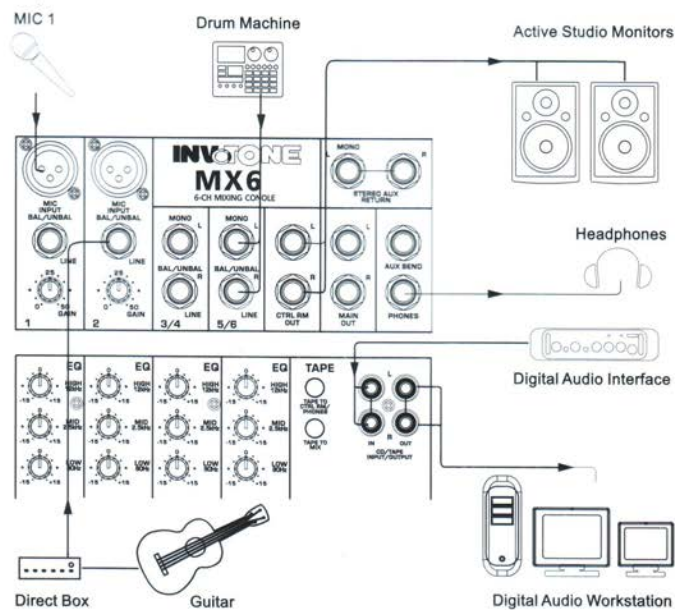
Не используйте растворители для очистки Вашего микшера. Для этой цели хорошо подойдет чистая и сухая ткань.

НЕКОТОРЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Small Club Gig



Computer Set-up



4. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Монофонические входные каналы (MIC/LINE) [1]

Ваш микшер имеет один или несколько низкошумящих микрофонных предусилителей с возможностью подачи фантомного питания, с усилением до 50 дБ. Динамический микрофон не нуждается в фантомном питании. Используйте фантомное питание только для конденсаторных микрофонов. Убедитесь перед подключением микрофона, что фантомное питание выключено! Перед использованием фантомного питания, внимательно изучите инструкцию по эксплуатации вашего микрофона. Для включения/отключения фантомного питания используется соответствующий переключатель [21]. Монофонические каналы микшера так же оборудованы разъёмами 1/4" TRS Jack, предназначенными для балансного/не балансного подключения источников сигнала линейного уровня.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никогда не подключайте источник сигнала линейного уровня к разъёму XLR MIC, при включённом фантомном питании! Это может серьезно повредить Ваше оборудование.

Стереофонические входные каналы (LINE IN) [2]

Эти каналы организованы в стерео пару, выполнены на разъёмах 1/4" TRS Jack и предназначены для балансного/не балансного подключения источников сигнала линейного уровня. Если, Вы подключаете джек только к разъёму LEFT, канал будет работать в монофоническом режиме.

Регулятор чувствительности входа (GAIN) [3]

С помощью данного регулятора настраивается входная чувствительность микрофонного и линейного входов. Диапазон регулировок от 0 дБ до 50 дБ. Для оптимальной работы, Вы должны установить этот регулятор так, чтобы канальный индикатор PEAK иногда, кратковременно вспыхивал красным цветом при максимальных уровнях сигнала.

Эквалайзер

Монофонические каналы микшерных пультов серии MX оборудованы 3-х полосным эквалайзером, кроме модели MX5, моно канал которого имеет 2-х полосный эквалайзер. А модели микшеров MX6/FX/USB имеют эквалайзеры и в стерео каналах. Регуляторы ВЧ (HI), СЧ (MID) и НЧ (LOW) полос эквализации обеспечивают уровень усиления/вырезания частоты в пределах +/- 15 дБ. При центральном положении регулятора на проходящий сигнал влияния не оказывается.

Регулятор ВЧ (HI) [4]

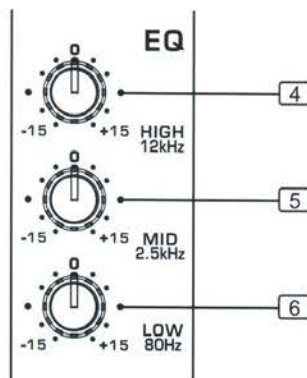
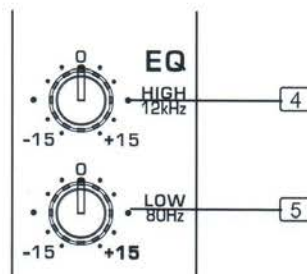
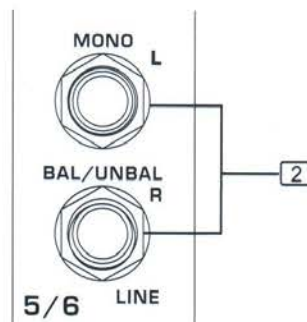
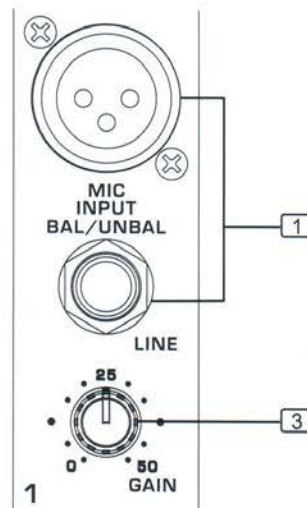
Это регулятор высоких частот. Его можно использовать для увеличения/уменьшения высокочастотной составляющей, например в звуке оркестровых тарелок и в человеческом голосе. Уровень усиления/вырезания варьируется от -15 до +15 дБ с центральной частотой 12 кГц. Фильтр «полочного» типа.

Регулятор СЧ (MID) [5]

Это регулятор средних частот (кроме модели MX5). Уровень усиления/вырезания варьируется от -15 до +15 дБ с центральной частотой 2,5 кГц. Фильтр «колокольного» типа. С помощью этого регулятора, Вы можете воздействовать на большинство основных частот всех музыкальных инструментов и человеческого голоса. Внимательное использование этих регуляторов, предоставляет Вам большие возможности при настройке.

Регулятор НЧ (LOW) [6]

Это регулятор низких частот. Позволяет усилить низкочастотную составляющую, например - мужского голоса, басового барабана и бас - гитары. Уровень усиления/ вырезания НЧ, варьируется от -15 до +15 дБ с центральной частотой 80 Гц. Фильтр «полочного» типа.



4. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Обрезной НЧ-фильтр (75Hz LOW CUT) [7]

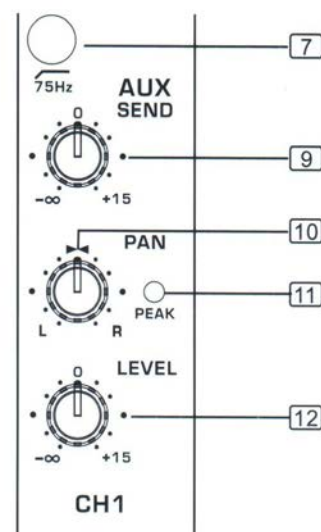
(только для моделей MX12/FX/USB)

При нажатии на данную кнопку, Вы приведете в действие обрезной НЧ-фильтр. Все частоты ниже 75 Гц будут подавляться, крутизна фильтра 18 дБ на октаву. Можно использовать эту функцию для уменьшения влияния низкочастотного шума, например при использовании микрофонов.

Переключатель чувствительности входа (+4/-10) [8]

(только для моделей MX12/FX/USB)

Используйте данную кнопку для установки чувствительности линейных входов на стерео каналах. При коммутации профессионального аудио оборудования используется положение +4 дБн, при коммутации бытового оборудования используйте положение -10 дБн. Если нет уверенности какое положение выбрать, сначала попробуйте положение +4 дБн, если сигнал слишком слабый переключите в положение -10 дБн.



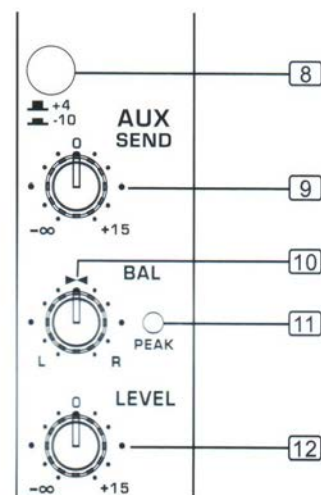
Регулятор уровня сигнала (AUX SEND) [9]

(кроме модели MX5)

Этот регулятор, используется для настройки уровня сигнала, отправленного на вспомогательную (AUX) шину отбора сигнала. Уровень сигнала варьируется от -∞ до +15 дБ. Все каналные регуляторы (кроме PAN/BAL) оказывают влияние на сигнал в AUX шине. Сигнал отбирается на шину AUX ПОСЛЕ регулятора LEVEL.

Регуляторы Панорамы/Баланса (PAN/BAL) [10]

Это регулятор панорамирования или баланса, в монофоническом или стереофоническом канале соответственно. Вращая этот регулятор, можно изменять положение сигнала в стерео образе фонограммы. Центральное положение регулятора, соответствует положению сигнала в центре сцены. Поверните, регулятор полностью против часовой стрелки и сигнал будет присутствовать только в левой части главного микса, и наоборот. Конечно, доступен широкий ряд промежуточных позиций.



Индикатор пика (PEAK) [11]

Данный индикатор красного цвета будет сигнализировать о достижении сигналом предельного уровня. Подключите к микшерному пульту микрофон или электронный музыкальный инструмент и начните петь или играть с нормальной громкостью. Установите регулятор уровня сигнала так чтобы на самых громких моментах исполнения индикатор пика кратковременно вспыхивал. Если индикатор горит постоянно, это значит что настройки входной чувствительности канала или настройки в секции эквалайзера выполнены некорректно, что может привести к искажению сигнала.

Регулятор уровня сигнала (LEVEL) [12]

С помощью данного регулятора, устанавливается уровень сигнала входного канала, направляемого на главную шину микширования MAIN MIX. Диапазон регулировок -∞ ~ +15 дБ.

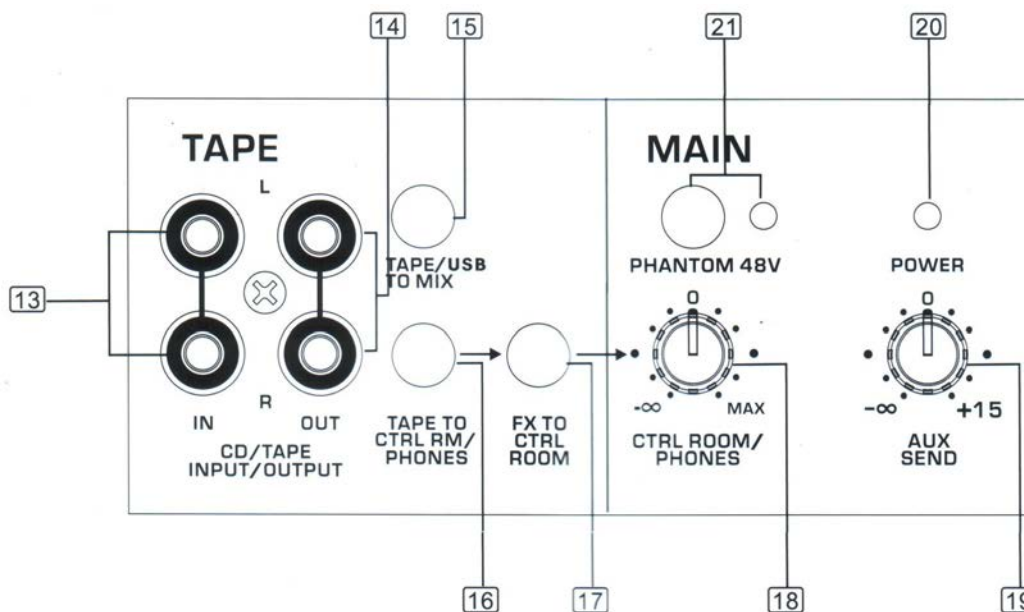
4. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Входные разъемы CD/TAPE IN [13]

Данный вход, выполненный на разъемах RCA, используется для подключения к микшеру CD-плеера, Ленточного магнитофона, DAT-магнитофона, плеера iPod или другого источника аудио сигнала линейного уровня. Вы можете направить сигнал с плеера на шину CONTROL ROOM/PHONES, используя функцию назначения на шину прослушивания или направить этот сигнал непосредственно на шину MAIN MIX.

Выходные разъемы TAPE OUT [14]

Данный стерео выход, выполненный на разъемах RCA, позволяет отправить сигнал шины MAIN MIX на внешний рекордер



Кнопка TAPE/USB TO MIX [15] (функция USB только для моделей MX6USB и MX12USB)

Если нажать данную кнопку, сигнал поступающий на вход CD/TAPE IN или сигнал USB аудио интерфейса (для моделей MX6USB и MX12USB), будет направлен на главную шину MAIN MIX, а уровень сигнала может изменяться регулятором MAIN MIX LEVEL.

Кнопка TAPE TO CTRL ROOM/PHONES [16] (TAPE TO PHONES для модели MX5)

Если нажать данную кнопку, сигнал поступающий на вход TAPE IN, будет направлен на шину Контрольная комната/Наушники, а уровень сигнала может изменяться регулятором CTRL ROOM/PHONES.

Кнопка FX TO CTRL ROOM [17] (только для модели MX12/USB)

Если нажать данную кнопку, сигнал вспомогательной шины AUX будет направлен на шину Контрольная комната/Наушники.

Регулятор CTRL ROOM/PHONES [18] (PHONES для модели MX5)

Этот регулятор определяет уровень сигнала в Наушниках (PHONES) и на выходе (CONTROL ROOM OUTPUT), предназначенном для подключения контрольных акустических систем.

Регулятор уровня сигнала (AUX SEND) [19] (кроме модели MX5)

Данный регулятор используется для настройки общего уровня сигнала на выходе AUX SEND вспомогательной шины микширования AUX, диапазон регулировок от $-\infty$ до +15 дБ. Если подключаемый к микшеру внешний процессор обработки сигнала не имеет регулятора входной чувствительности, Вы имеете возможность точной отстройки уровня сигнала с помощью этого регулятора.

Индикатор POWER [20]

Данный индикатор загорается при включении питания Вашего микшерного пульта.

4. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Кнопка включения/отключения фантомного питания

с индикатором (PHANTOM 48V) [21]

При включении в положение ON, на микрофонные входные разъемы XLR, подаётся фантомное питание +48 В для обеспечения работы конденсаторных микрофонов. Никогда не подсоединяйте или отсоединяйте микрофон при включенном фантомном питании. Если конденсаторные микрофоны не используются, убедитесь что фантомное питание отключено. LED индикатор загорается при включении фантомного питания.

Индикаторы уровня выходного сигнала [22]

Этот двойной 4-х сегментный индикатор, отображает уровень выходного сигнала в диапазоне от -20 дБ до +19 дБ (OVER LOAD). Отметка "0" соответствует уровню сигнала 0 dBu. Светодиоды OL сообщают о превышении сигналом уровня +19 дБ. Для поддержания оптимального уровня выходного сигнала, следите чтобы индикатор находился в положениях от "0" до "+6" дБ. Если сигнал превышает уровень "+6" дБ, возможны искажения. В то же время, если в процессе воспроизведения даже не загораются светодиоды на отметке "-20" дБ, такой параметр выходного сигнала как отношение «сигнал/шум» находится далеко не в лучшей форме.

Регулятор уровня сигнала (MAIN MIX) [23]

Этот регулятор позволяет установить уровень выходного сигнала на разъемах Главного выхода (MAIN OUT), на разъемах Выхода для записи (TAPE OUT) а так же на шине CTRL ROOM/PHONES. В моделях микшеров MX5 и MX6/FX/USB используется регулятор роторного типа. В микшерах MX12/FX/USB используется ползунковый регулятор (фейдер).

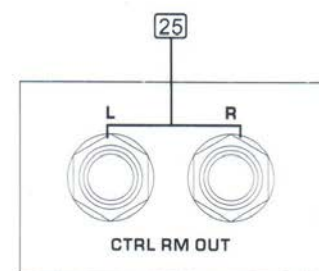
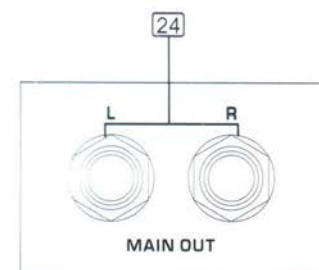
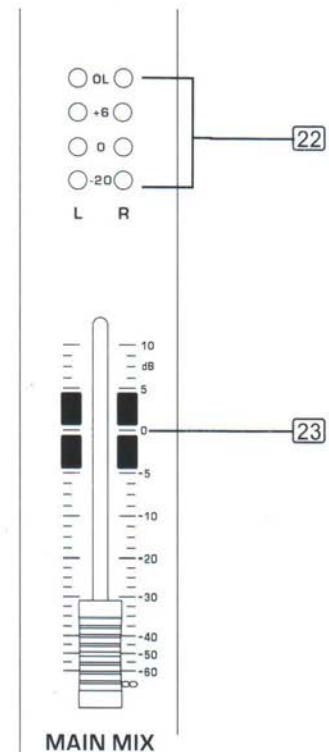
ПРИМЕЧАНИЕ: При подключении акустических систем к выходным гнездам, пожалуйста, строго обращайтесь внимание на настройки уровня для предотвращения повреждения динамиков. Вообще говоря, при использовании микшера, этот регулятор, оптимально, должен быть расположен между отметками «0» дБ и «+5» дБ для лучшего результата.

Выходные разъемы (MAIN OUT L/R) [24]

Этот стереофонический выход Главной шины микширования, выполнен на разъемах 1/4" TRS джек. Уровень выходного сигнала регулируется регулятором MAIN MIX в диапазоне $-\infty \sim +10$ дБ. Выход предназначен для коммутации микшерного пульта с основной системой звукоусиления.

Выходные разъемы (CTRL RM OUT L/R) [25]

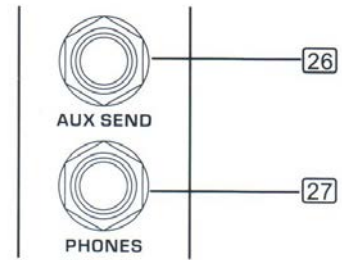
Этот стереофонический выход, выполненный на разъемах 1/4" TRS джек, используется для подключения Контрольных (мониторных) акустических систем, или дополнительного набора акустических систем. На микшерах MX12/FX/USB вы можете прослушивать на данной выходной шине сигнал вспомогательной шины AUX, нажав кнопку FX TO CTRL ROOM.



4. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Выходной разъем шины отбора сигнала (AUX SEND) [26]

Этот выход, выполненный на разъеме 1/4" TRS джек, используется для отбора сигнала с вспомогательной шины AUX на внешний процессор эффектов. Отбор сигнала на шину AUX осуществляется после (POST) регулятора уровня канала.



Разъем для подключения наушников (PHONES) [27]

Подключив к данному разъему пару наушников, вы можете прослушивать сигнал шины микширования CTRL ROOM/PHONES. Уровень сигнала устанавливается соответствующим регулятором.

Секция процессора эффектов микшерного пульта MX6FX [28-31]

Микшерный пульт MX6FX, содержит цифровой 24-bit процессор эффектов с широким динамическим диапазоном. В отличие от других процессоров все заданные настройки доступны в последовательности с помощью одного 16-ти позиционного энкодера.

- **Энкодер выбора пресета (PRESETS) [28]**

Этой ручкой переключаются программы (пресеты). Вы можете выбрать наиболее подходящий к случаю эффект из 16-ти возможных, среди которых вибрато, модуляции, хорусы, фленжеры и т.д.

- **Регулятор уровня сигнала (FX LEVEL) [29]**

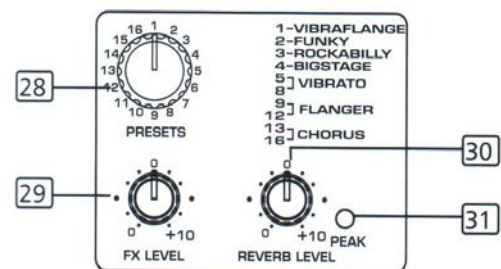
Этот регулятор используется для настройки общего уровня обработанного сигнала, направляемого на главную шину микширования. Диапазон регулировок от 0 до +10 дБ.

- **Регулятор уровня реверберации (REVERB LEVEL) [30]**

Этот регулятор используется для настройки уровня реверберации. Диапазон регулировок от 0 до +10 дБ. Цифровой эффект реверберации является независимым от остальных пресетов процессора эффектов, таким образом можно добавить реверберацию к любому из 16-ти заводских пресетов, или использовать только реверберацию установив регулятор FX LEVEL в минимальное положение.

- **Индикатор PEAK [31]**

Светодиод PEAK загорается, если входной сигнал, поступающий на процессор эффектов, имеет слишком большой уровень.



Секция процессора эффектов микшерного пульта MX12FX [32-35]

Микшерный пульт MX12FX, содержит мощный цифровой 24-bit процессор эффектов со 100 программами.

- **Дисплей [32]** На дисплее отображается номер выбранного пресета.

- **Энкодер выбора пресета (PROGRAM) [33]**

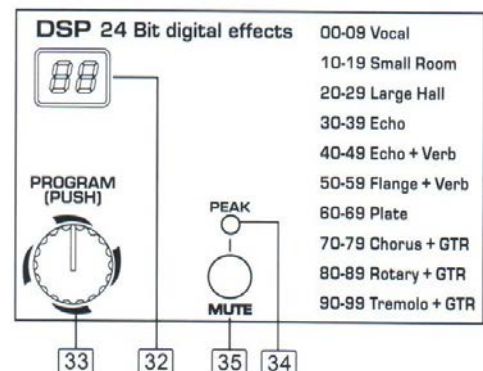
Этой ручкой переключаются программы (пресеты). Вы можете выбрать наиболее подходящий к случаю эффект из 100 возможных, среди которых несколько типов реверберации, моно и стерео дилэй, модуляционные эффекты и комбинированные программы. После того как Вы выбрали нужный эффект, необходимо зафиксировать программу, нажав на энкодер.

- **Индикатор PEAK [34]**

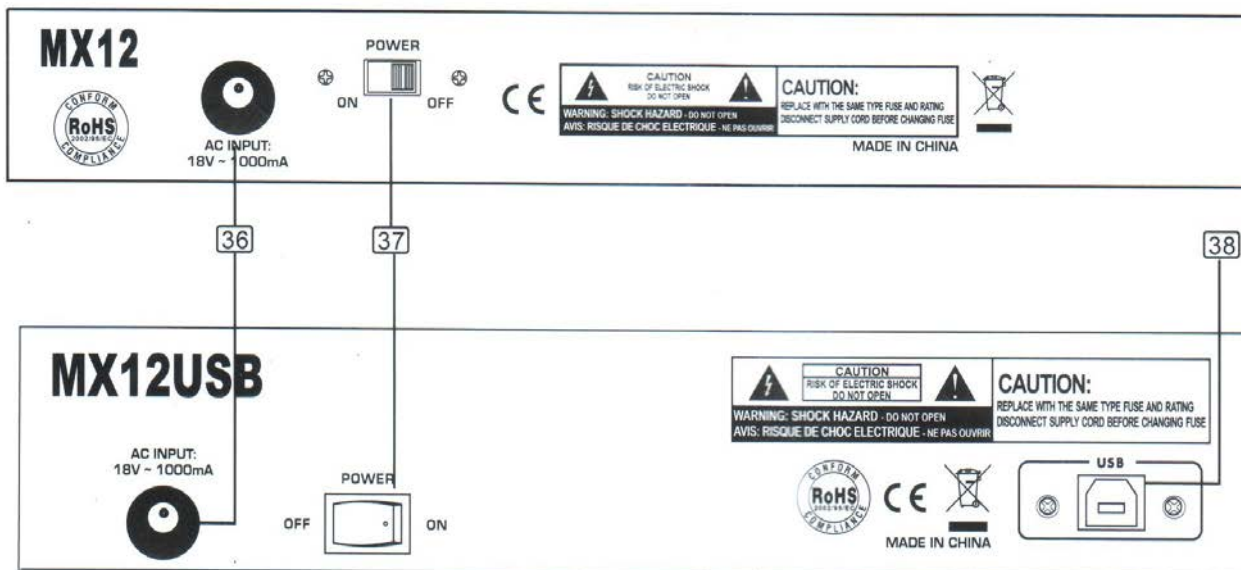
Светодиод PEAK загорается, если входной сигнал, поступающий на процессор эффектов, имеет слишком большой уровень. Так же, он загорается в случае, когда процессор отключен кнопкой MUTE.

- **Кнопка MUTE [35]**

Эта кнопка используется для включения / отключения встроенного цифрового процессора эффектов.



Задняя панель.



Разъем для подключения адаптера питания (AC INPUT) [36]

Используйте этот разъем для подключения микшера к сети переменного тока с помощью прилагаемого адаптера питания. В первую очередь подключайте разъем адаптера к микшерному пульта и только потом подключайте адаптер к сети переменного тока.

Переключатель POWER [37]

Этот переключатель используется для включения и отключения питания микшерного пульта. Когда микшерный пульт не используется отключайте адаптер питания от сети переменного тока.

Разъем USB [38] (только для моделей MX6USB и MX12USB)

Данный USB разъем тип B, предназначен для подключения микшерного пульта имеющего USB аудио интерфейс к компьютеру. Для подключения используется кабель USB тип B ↔ тип A.

5. Советы по Установке

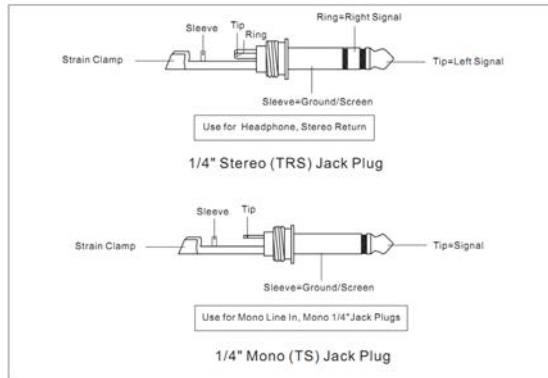
Теперь, когда Вы дошли до этого раздела, Вы можете успешно эксплуатировать свой микшерный пульт. Однако, мы рекомендуем Вам тщательно прочесть следующий раздел, чтобы быть настоящим хозяином своего микса. Недостаточное обращение внимания на уровень входного сигнала, на формирование пути прохождения сигнала и на предназначение сигнала, приведет к ненужным искажениям, испорченному сигналу или к отсутствию звука вовсе.

- Акустические системы должны быть размещены в такой позиции, которая способствует беспрепятственному распространению звука. Во многих случаях бывает выгодно, поднять акустические системы на специальных штативах. Это поможет достичь максимального угла раскрытия и обеспечит оптимальный частотный диапазон.
- Всегда используйте профессиональные консультации и услуги, при подвесе или установке акустических систем. Пожалуйста, примите меры предосторожности, чтобы предотвратить возможность падения акустических систем. Следует проявлять осторожность чтобы не повредить корпус или его элементы. Необходимо соблюдать все необходимые правила.
- Всегда используйте только качественные коммутационные кабели, это обеспечит наилучшее звучание.
- Для получения наилучших результатов при использовании пассивных акустических систем, используйте их с хорошим усилителем, который соответствует мощности и сопротивлению динамиков. Подходящий усилитель мощности обеспечивает хорошее качество звука и увеличивает срок службы компонентов акустических систем.
- Никогда не направляйте микрофон прямо на динамики. Это может привести к возникновению обратной акустической связи, что может повредить компоненты акустической системы и ваш слух.

6. Распайка коммутационных кабелей и разъёмов

Вы можете коммутировать источники аудио сигнала с не балансными разъёмами к балансным входам и выходам. Обратите внимание на приведённые ниже схемы.

• Для разъёмов 1/4" Джек



Tip — Наконечник, Ring — Кольцо, Sleeve — Корпус

Входные/выходные разъёмы Джек TRS: Tip — (+ сигнала), Ring — (- сигнала), Sleeve — (Экран/Земля)

Входные/выходные разъёмы Джек TS: Tip — (+ сигнала), Sleeve — (Экран/Земля)

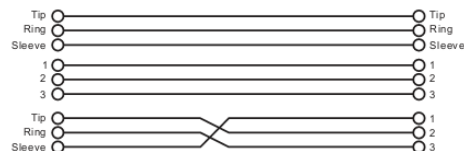
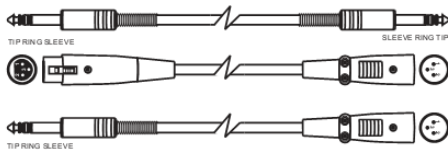
Разъём для подключения наушников: Tip — (левый канал), Ring — (правый канал), Sleeve — (Экран/Земля)

• Для разъёмов XLR

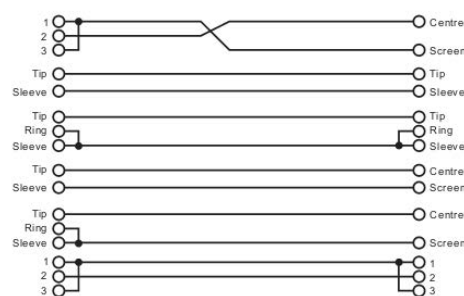
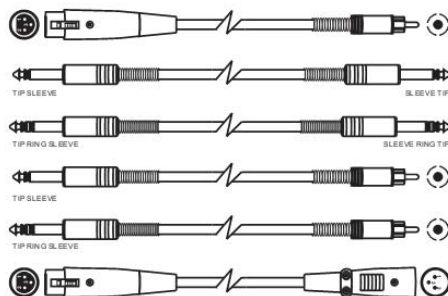
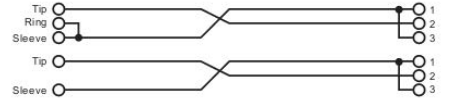
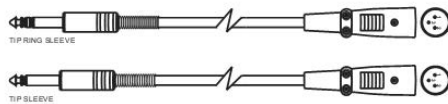


Входные выходные разъёмы XLR: 1 — (Экран/Земля), 2 - (+ сигнала), 3 - (- сигнала)

БАЛАНСНЫЕ КАБЕЛИ



НЕБАЛАНСНЫЕ КАБЕЛИ



7. СПИСОК ПРЕСЕТОВ ПРОЦЕССОРА ЭФФЕКТОВ (для MX6FX)

| № | Пресет | Описание | Параметр |
|----|-------------|--|---------------------|
| 1 | VibraFlange | Небольшое изменение тональности с эффектом фленжера | Уровень режима: 90% |
| 2 | Funky | Большое изменение тональности с эффектом тяжелого фленжера | Уровень режима: 68% |
| 3 | Rockabilly | Имитация сценического пространства с небольшим фленжером | Частота: 0,1 Гц |
| 4 | Big stage | Имитация звучания на большом сценическом пространстве | Затухание: 5,4 сек. |
| 5 | Vibrato 4 | Небольшое изменение высоты тона в результате свободных колебаний голосовых связок | Частота: 4,8 Гц |
| 6 | Vibrato 3 | Небольшое изменение высоты тона в результате свободных колебаний голосовых связок | Частота: 3,8 Гц |
| 7 | Vibrato 2 | Небольшое изменение высоты тона в результате свободных колебаний голосовых связок | Частота: 3,0 Гц |
| 8 | Vibrato 1 | Небольшое изменение высоты тона в результате свободных колебаний голосовых связок | Частота: 2,0 Гц |
| 9 | Flanger 4 | Имитация игры с другим лицом, исполняющим ту же ноту на таком же инструменте | Частота: 4,9 Гц |
| 10 | Flanger 3 | Имитация игры с другим лицом, исполняющим ту же ноту на таком же инструменте | Частота: 3,21 Гц |
| 11 | Flanger 2 | Имитация игры с другим лицом, исполняющим ту же ноту на таком же инструменте | Частота: 0,9 Гц |
| 12 | Flanger 1 | Имитация игры с другим лицом, исполняющим ту же ноту на таком же инструменте | Частота: 0,56 Гц |
| 13 | Chorus 4 | Создание иллюзии звучания более одного инструмента от одного звучащего инструмента | Частота: 3,6 Гц |
| 14 | Chorus 3 | Создание иллюзии звучания более одного инструмента от одного звучащего инструмента | Частота: 1,79 Гц |
| 15 | Chorus 2 | Создание иллюзии звучания более одного инструмента от одного звучащего инструмента | Частота: 0,82 Гц |
| 16 | Chorus 1 | Создание иллюзии звучания более одного инструмента от одного звучащего инструмента | Частота: 0,39 Гц |

7. СПИСОК ПРЕСЕТОВ ПРОЦЕССОРА ЭФФЕКТОВ (для MX12FX)

| Пресет | Описание | Параметр |
|--------------|--|--|
| Vocal | Имитация небольшого пространства | Время реверберации: 0,8~0,9 сек. Пред задержка: 10~45 мс. |
| Small Room | Имитация яркой студийной комнаты | Затухание: 0,7~2,1 сек. Пред задержка: 20~45 мс. |
| Large Hall | Имитация большого акустического пространства | Затухание: 3,6~5,4 сек. Пред задержка: 23~55 мс. |
| Echo | Эффект эха | Время задержки: 145~205 мс. |
| Echo+Verb | Комбинация эха и реверберации | Время задержки: 208~650 мс. Затухание: 1,7~2,7 сек. |
| Flanger+Verb | Комбинация фленжера и реверберации | Затухание: 1,5~2,9 сек. Частота: 0,8~2,52 Гц |
| Plate | Имитация классического яркого пластинчатого вокального ревербератора | Затухание: 0,9~3,6 сек. |
| Chorus+GTR | Эффект для гитары | Частота: 0,92~1,72 Гц |
| Rotary+GTR | Эффект для гитары | Глубина модуляции: 20%~80% |
| Tremolo+GTR | Эффект для гитары | Частота: 0,6~5 Гц |

8. БЛОК — СХЕМА (Смотрите оригинальное Руководство пользователя)

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| MX SERIES MIXER | | MX5 | MX6/FX/USB | MX12/FX/USB |
|---|------|-----------------------|--|------------------------|
| Mic Input to any Output (Gain @ 0dB, Rated output level) | | 20Hz -75kHz (0, -1dB) | 20Hz -70kHz (0, -1dB) | 20Hz -70kHz (0, -1dB) |
| | | 20Hz-130kHz (0, -3dB) | 20Hz -130kHz (0, -3dB) | 20Hz -120kHz (0, -3dB) |
| Mic Input to MAIN Output (Gain @ 0 dB, Rated output level @ 20 Hz-20 kHz bandwidth, A-weighted) | | 0.01% | 0.01% | 0.01% |
| Input: Channel INPUT MIC (Rs=150 Ω, Gain @ Max., 20 Hz-20 kHz bandwidth) | | 117dBu | 118dBu | 117dBu |
| Mic in to main out (Gain @ Max., @ 1 kHz) | | 60dB | 60dB (70dB for MX6FX) | 60dB |
| Mono Channel | MIC | 0 to 50dB | 0 to 50dB 0 to 60dB | 0 to 50dB |
| | LINE | -35 to +15dB | -35 to +15dB -45 to +15dB (For MX6FX) | -35 to +15dB |
| Stereo Channel | LINE | | | -9 -+5dB |
| Main Mix knob/fader @ - (A-weighted) | | -79dBu | -82dBu | -81dBu |
| Channel Level knob/fader @ - (A-weighted) | | -80dBu | -81dBu | -82dBu |
| Main, Aux, Control Room output (all knob/fader @ 0 dBu, 1 kHz) | | 0dBu | 0dBu | 0dBu |
| Main, Aux, Control Room output (all knob/fader @ 0 dBu, 1 kHz, 22 Hz - 22 kHz Filter, THD @ 1%) | | +22dBu | +22dBu | +22dBu |
| Mono Channel MIC INPUT MAIN OUT (1/4" TRS Unbalanced) | | 80dBu | 81dBu | 75dBu |
| Mono Channel MIC INPUT CTRL RM/PHONES (1/4" TRS Stereo) | | 90dBu | 90dBu | 85dBu |
| Mono Channel MIC INPUT AUX SEND OUT (1/4" TRS Unbalanced) | | — | 95dBu | 95dBu |
| Mono Channel MIC INPUT TAPE OUT (RCA) | | 80dBu | 80dBu | 75dBu |
| Mono Channel LINE INPUT MAIN OUT (1/4" TRS Unbalanced) | | 65dBu | 65dBu | 60dBu |
| Stereo Channel LINE INPUT MAIN OUT (1/4" TRS Unbalanced) | | 30dBu | 30dBu | 20dBu |
| TAPE INPUT MAIN OUT (1/4" TRS Unbalanced) | | 15dBu | 15dBu | 10dBu |
| AUX RETURN INPUT MAIN OUT (1/4" TRS Unbalanced) | | | 15dBu | |
| Main Mix knob/fader @ - , Channel Level knob/fader @ - , A-weighted | | -106dBu | -106dBu | -106dBu |
| Main Mix knob/fader @ 0dB, Channel Level knob/fader @ - , A-weighted | | -95dBu | -93dBu | -92dBu |
| Main Mix knob/fader @ 0dB, Channel Level knob/fader @ 0dB, A-weighted | | -93dBu | -92dBu | -91dBu |
| Mono Channel | | | | -7 dBu @ 75 Hz |

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Model Number | MX SERIES MIXER | MX5 | MX6/USB | MX12/USB |
|-------------------|--|---|-----------------------|------------------------|
| Equalization | Mono channels | | | |
| | High | 15dB @12 kHz | 15dB @12 kHz | 15dB @12 kHz |
| | Mid | | 15dB @2.5 kHz | 15dB @2.5 kHz |
| | Low | 15dB @80 Hz | 15dB @80 Hz | 15dB @80 Hz |
| | Stereo channels | | | |
| | High | | 15dB @12 kHz | — |
| | Mid | | 15dB @2.5 kHz | — |
| | Low | | 15dB @80 Hz | |
| PEAK Indicator | Channels | Channel1: +18dBu | Channel1-6: +18dBu | Channel1-12: +17dBu |
| | VU Meters | +19dBu | +19dBu | +19dBu |
| VU Meters | Main Left and Right (4-segment) | Clip (+19), +6,0, -20 (0 LED=0 dBu) | | |
| Impedance | Microphone Input | 2.6k Ohms | 2.6k Ohms | 2.6k Ohms |
| | Line Input | 10k Ohms | 10k Ohms | 10k Ohms |
| | CD/Tape Input | 20k Ohms | 20k Ohms | 20k Ohms |
| | Main Outputs | 120 Ohms | 120 Ohms | 120 Ohms |
| | Ctrl Room,Aux Sends | 120 Ohms | 120 Ohms | 120 Ohms |
| | Tape Output | 1K Ohms | 1K Ohms | 1K Ohms |
| | Phones Outputs | 120 Ohms | 120 Ohms | 120 Ohms |
| USB section | USB Interface | USB 2.0 full speed compliant | | |
| | ADC & DAC | 16-Bit Delta-Sigma,44.1kHz Sampling Rates | | |
| | Operating system | Windows 2000,XP or higher, Mac OS 9.0.4 or higher, 10.X or higher | | |
| Phantom power | Mic Pin2/Pin3 And Pin1(XLR-3-31 type balanced 1=GND,2=HOT, 3=COLD) | +18V | +48V | +48V |
| Power supply | Adaptor | AC18V,500mA | AC18V,1000mA | AC18V,1000mA |
| Power Consumption | ALL LOAD | 6W | 8W | 12W |
| | ALL LOAD(FX) | | 15W | 18W |
| | ALL LOAD(USB) | | 8W | 12W |
| Physical | Dimension (L*W*H) | 194.5*126.5*36.3mm | 250.5*182*36.3mm | 250.5*265*36.3mm |
| | Dimension (L*W*H)(with FX) | | 250.5*182*53mm | 250.5*265*53mm |
| | Dimension (L*W*H)(with USB) | | 250.5*182*53mm | 250.5*265*53mm |
| | Weight | Net:0.72kg | Net:1.24kg | Net:1.65kg |
| | Weight(with FX) | | Net:1.4kg | Net:1.9kg |
| | Weight(with USB) | | Net:1.48kg | Net:1.92kg |

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Гарантийная регистрационная карточка

Для обеспечения гарантийного обслуживания, покупатель должен, прежде всего, заполнить и вернуть в течении 10-ти дней с момента покупки прилагаемую Гарантийную регистрационную карточку (в России её заменяет Гарантийный талон, выдаваемый Продавцом). Информация, предоставленная в этой карточке, даст производителю маркетинговые данные о статусе покупателя, которые могут быть использованы в целях повышения эффективности послегарантийного обслуживания. Пожалуйста, заполните все поля карточки. Ошибки в заполнении или потеря карточки (Гарантийного талона) могут стать причиной прекращения гарантийного обслуживания.

2. Возврат товара

2.1 В случае возврата в целях гарантийного обслуживания, убедитесь, что устройство хорошо упаковано в оригинальную упаковку/коробку, которая защитит устройство от любых дополнительных поломок.

2.2 Пожалуйста, предоставьте копию чека или другой документ, подтверждающий покупку, а также обратный адрес и номер контактного телефона.

2.3 Кратко опишите причину возврата.

2.4 Оплатите расходы по обратной транспортировке, доставке и страхованию.

3. Термины и Условия

3.1 Компания Invotone гарантирует, что данное устройство не содержит дефектов в материале и/или сборке. Гарантия действует в течении 1 года с момента покупки, при наличии вовремя заполненной Гарантийной регистрационной карточки (Гарантийного талона).

3.2 Гарантийное обслуживание, предоставляется только первому легальному Покупателю, приобретающему товар у Продавца и не передаётся третьим лицам.

3.3 В течении гарантийного периода компания Invotone может заменить или отремонтировать устройство без дополнительной оплаты, кроме случаев оговариваемых ниже.

3.4 Гарантия на устройство не распространяется в следующих случаях:

- Поломка в результате неправильного использования и игнорирования указанных в руководстве по эксплуатации правил и рекомендаций или злонамеренной поломки.
- Естественный износ частей с ограниченным сроком службы.
- Наличие следов постороннего вмешательства в схемотехнику устройства.
- Поломка возникшая в результате прямого / косвенного воздействия других устройств / сил и т.д.
- Неправильное техническое обслуживание или ремонт персоналом, не имеющим соответствующей квалификации.

В этих случаях издержки ложатся на Покупателя.



ООО «ИНВАСК»

Адрес: 143406, Московская область, Красногорск, ул. Ленина, дом 3
Тел. (495) 565-0161 (многоканальный)
Факс (495) 565-0161, доб. 105
<http://www.invask.ru> e-mail: invask@invask.ru

Сервис-центр «ИНВАСК»

Адрес: 143400, Московская область, Красногорск, Коммунальный квартал, дом. 20
Тел. (495) 563-8420, (495) 564-5228
e-mail: service@invask.ru