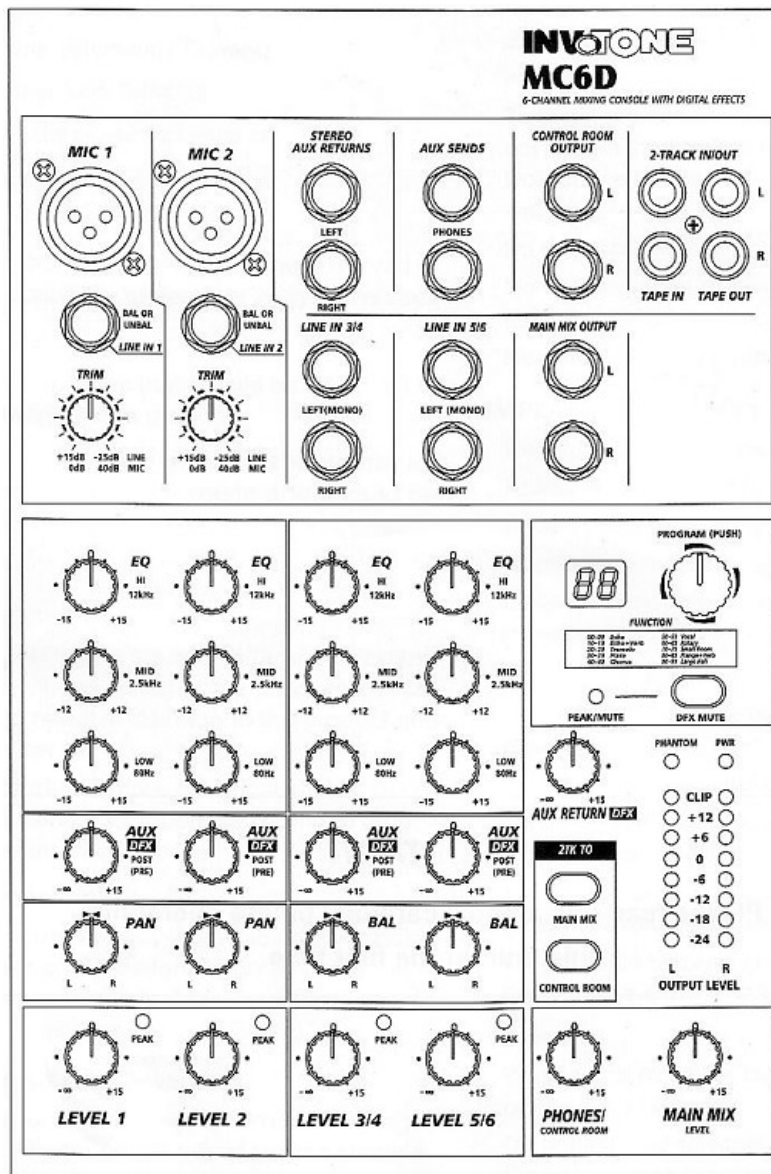


MC6 / MC6D

6 — канальный микшерный пульт
/ с цифровым процессором эффектов



СИМВОЛЫ ИМЕЮЩИЕ ОТНОШЕНИЕ К БЕЗОПАСНОСТИ



Этот символ, где бы ни был размещен, сообщает о наличии опасного высокого напряжения внутри устройства, способного привести к электрическому удару.



Этот символ, где бы ни был размещен, сообщает о необходимости изучения руководства по эксплуатации.



Контакт заземления



Опасный контакт

OFF: указание выключить аппарат.

ON: указание включить аппарат, из-за применения одноконтантного 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.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

• Блок питания

Перед включением убедитесь, что напряжение питания в сети соответствует указанному на блоке питания. Отключайте аппарат от сети, если долго его не используете.

• Коммутация электропитания

Коммутация электропитания должна осуществляться высококвалифицированным специалистом.

Используйте только готовые к работе шнуры фабричного изготовления.

• Не снимайте никаких защитных крышек

Внутри прибора применяется высокое напряжение, во избежание удара электрическим током не снимайте никаких крышек при подключенном блоке питания.

Крышку может снимать только квалифицированный специалист.

Внутри прибора нет элементов, которые пользователь может заменить самостоятельно.

• Плавкий предохранитель (Fuse)

Во избежание возгорания, убедитесь, что используются предохранители с указанным стандартным номиналом (ток, напряжение, тип).

Не используйте предохранители другого типа и не ставьте «жучков».

Перед заменой предохранителя выключите электропитание и отсоедините адаптер питания от розетки.

• Заземление

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.

• Условия эксплуатации

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.

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.

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

• 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

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 пережимов рядом с розеткой или в точке, где он выходит из гнезда на задней панели аппарата.

• Чистка

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.

• Техническое обслуживание и ремонт:

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. 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.

Содержание.

1. Введение.....	3
2. Характерные особенности.....	3
3. Быстрое начало работы.....	4
4. Элементы управления.....	6_9
5. Установка и коммутация.....	10_11
6. Приложение.....	12
7. Лист заводских пресетов цифрового процессора эффектов.....	13
8. Блок – схема устройства.....	14
9. Технические характеристики.....	15
10. Гарантийные обязательства.....	16

1. ВВЕДЕНИЕ

Большое спасибо за Ваше доверие к продуктам фирмы "INVOTONE", которое выразилось в покупке компактного микшера MC6/MC6D. Это замечательный компактный микшерный пульт, которому сложно найти равнозначную замену из представленных на рынке моделей. Микшерный пульт MC6D отличается наличием цифрового 24-битного процессора эффектов, который имеет 100 заводских пресетов. 3-х полосный эквалайзер на каждом входном канале. Отдельные выходы MAIN MIX и Control Room с индивидуальными регуляторами уровня. Удобное использование для небольших инсталляций и звукозаписи. Ваш MC8/MC8D так же является очень гибким инструментом для мульти-медиа презентаций.

Вашу модель MC6/MC6D 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

2 микрофонных входа (MIC) с позолоченными разъемами XLR и балансными линейными входами (LINE IN) на разъемах 1/4" TRS Jack

2 стереофонических входа на балансных разъемах 1/4" TRS Jack

Дискретные микрофонные предусилители с ультранизкими помехами и возможностью подачи на них фантомного питания +48В

Большой запас перегрузочной способности и расширенный динамический диапазон

Балансные входы для оптимальной передачи сигнала

«Теплый», натурально звучащий 3-х полосный эквалайзер на каждом канале

24-битный цифровой процессор эффектов (модель MC6D)

Индикатор PEAK на каждом канале

Вспомогательная шина отбора сигнала (POST/PRE) для обработки сигнала внешним процессором или мониторинга

Главный выход, выход на контрольные мониторы и выход на наушники

Вход 2-TRACK IN подключаемый к основному миксу, выходам на контрольные мониторы/наушники

Высокоточный 8-ми сегментный индикатор уровня сигнала

3. НАЧАЛО РАБОТЫ

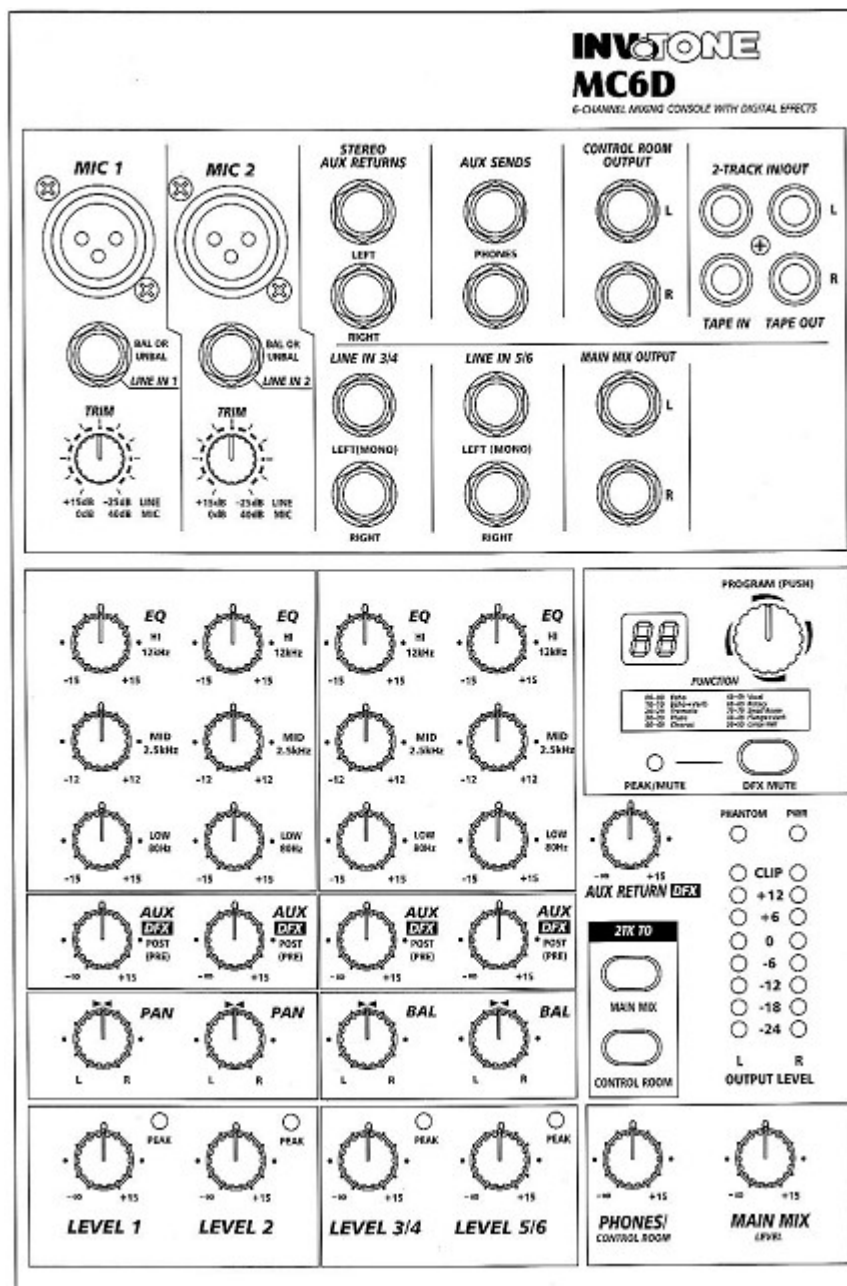
Пожалуйста, проверьте напряжение переменного тока доступное в Вашей стране перед подключением микшерного пульта к сетевой розетке

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.

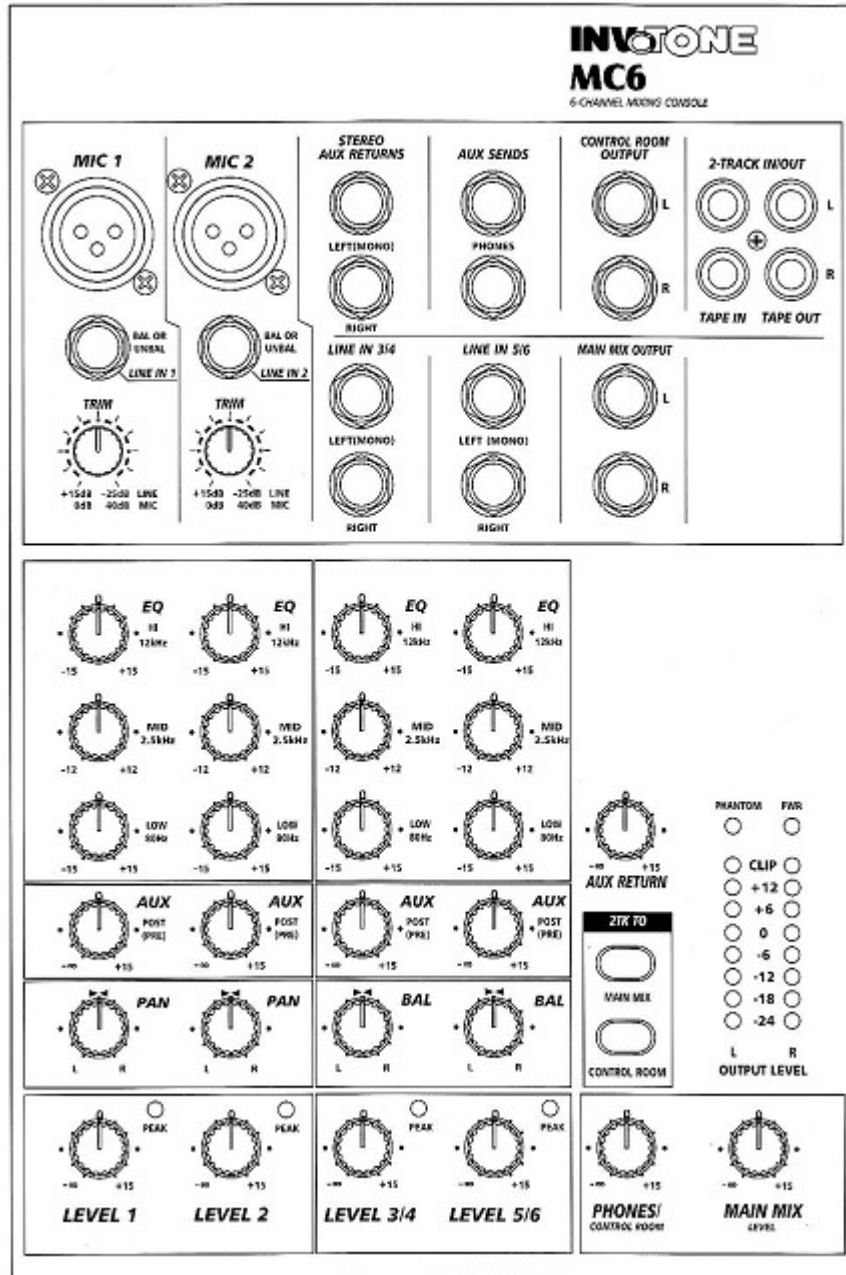
Перед включением микшера, Вы должны соединить его с усилителем мощности и включить микшер В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ, до включения усилителя. По окончании рабочего сеанса микшер отключается ПОСЛЕ выключения усилителя.

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

INVOTONE MC6D



INVOTONE MC6



4. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Монофонические входные каналы (MIC/LINE IN) [1]

Микшерный пульт имеет два низко шумящих микрофонных предусилителя с возможностью подачи фантомного питания, с усилением до 40 дБ и отношением сигнал/шум до 100 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 на задней панели [28]. Монофонические каналы микшера так же оборудованы разъёмами 1/4" TRS Jack, предназначенными для балансного/небалансного подключения источников сигнала линейного уровня.

Не допускается одновременное использование и микрофонного и линейного входа на одном канале.

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

Установка чувствительности входа (TRIM) [2]

Этот регулятор предусмотрен с 2-ми разными индикаторными кольцами: одно предназначено для микрофона, а другое для сигналов линейного уровня. Если Вы используете микрофон, Вы должны считывать показания с наружного кольца 0-40 Дб, если Вы используете инструмент с сигналом линейного уровня, считываются показания внутреннего кольца +15 ~ -25 Дб. Для оптимальной работы, Вы должны установить этот регулятор так, чтобы каналный индикатор PEAK иногда, кратковременно вспыхивал красным цветом при максимальных уровнях сигнала.

Стереофонические входные каналы (LINE IN) [3]

Для Вашего MC6/MC6D это каналы 3/4 и 5/6, которые выполнены на разъёмах 1/4" TRS Jack и предназначены для балансного/небалансного подключения источников сигнала линейного уровня. Если, Вы подключаете джек только к разъёму LEFT, канал будет работать в монофоническом режиме.

3-х полосный Эквалайзер

Регулятор ВЧ (HI) [4]

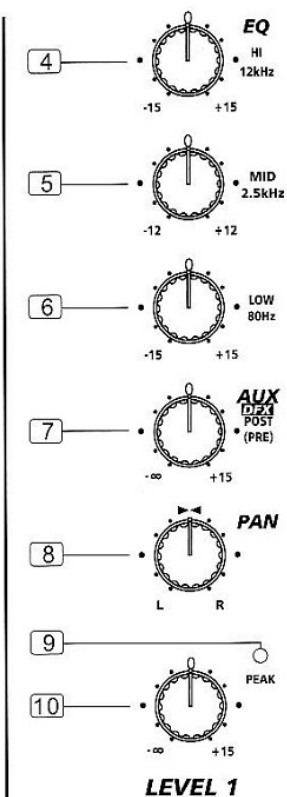
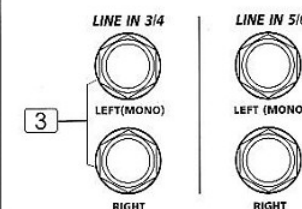
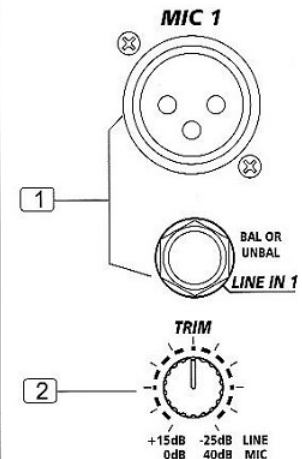
Регулятор высоких частот. Его можно использовать для увеличения/уменьшения высокочастотной составляющей, например в звуке оркестровых тарелок и в человеческом голосе. Уровень усиления/вырезания варьируется от -15 до +15 дБ с центральной частотой 12 кГц.

Регулятор СЧ (MID) [5]

Регулятор средних частот. Уровень усиления/вырезания варьируется регулятором MID от -12 до +12 дБ с центральной частотой 2,5 кГц. С помощью этих регуляторов, 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. Аккуратное обращение с данным регулятором (да и с регуляторами EQ вообще!) может значительно продлить жизнь динамиков Ваших акустических систем.



Регулятор уровня на шине отбора сигнала (AUX SEND) [7]

Этот регулятор, используется для настройки уровня сигнала, отправленного на вспомогательную шину отбора сигнала. Уровень сигнала варьируется от $-\infty$ до +15 дБ. Отбор AUX (DFX) является ПОСЛЕ фейдерным (POST). В то же время, схематика печатной платы микшера позволяет изменить конфигурацию отбора AUX2 на ДО фейдерную (PRE). Как это сделать описано в части 6 Руководства. Для модели микшерного пульта MC6D, отбор AUX (DFX) зарезервирован на встроенный процессор эффектов, но так же может быть использован для подключения внешнего процессора эффектов.

Регуляторы Панорамы/Баланса (PAN/BAL) [8]

Это регулятор панорамирования или баланса, в монофоническом или стереофоническом канале соответственно. Вращая этот регулятор, можно изменять положение сигнала в стерео образе фонограммы. 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 уровня сигнала (PEAK) [9]

Данный индикатор красного цвета будет сигнализировать о достижении сигналом предельного уровня. Установите регулятор уровня сигнала так чтобы на самых громких моментах исполнения индикатор пика кратковременно вспыхивал.

Регулятор уровня сигнала (LEVEL) [10]

Данным регулятором настраивается уровень сигнала, отправляемого на главную шину микширования MAIN MIX. Диапазон регулировок $-\infty \sim +15$ дБ.

МАСТЕР — СЕКЦИЯ

Регулятор уровня сигнала (MAIN MIX LEVEL) [11]

Этот регулятор позволяет установить уровень выходного сигнала на разъемах Главного выхода (MAIN MIX OUT) и на разъемах Выхода для записи (CD/TAPE OUT). Сигналы поступающие на входы AUX RETURN и CD/TAPE IN так же направляются на данную шину микширования.

Регулятор уровня сигнала (PHONES/Control Room) [12]

Этот регулятор (фейдер) определяет уровень сигнала в Наушниках (PHONES) и на выходе (CTRL ROOM), предназначенном для подключения акустических систем Контрольной комнаты.

Индикаторы уровня выходного сигнала [13]

Этот двойной 8-ми сегментный индикатор, отображает уровень выходного сигнала в диапазоне от -24 дБ до +12 дБ. Если сигнал превышает уровень "+4" дБ, возможны искажения.

Кнопки 2TK TO MAIN MIX и CTRL ROOM [14]

При нажатии кнопки 2TK TO MAIN MIX, сигнал поступающий на вход TAPE IN, будет направлен на главную шину микширования, а уровень сигнала может изменяться регулятором MAIN MIX LEVEL.

При нажатии на кнопку 2TK TO CONTROL ROOM, сигнал поступающий на вход TAPE IN, будет направлен на шину Наушники/Контрольная комната, а уровень сигнала может изменяться регулятором PHONES/CONTROL ROOM.

Регуляторы уровня сигналов (AUX RETURN) [15]

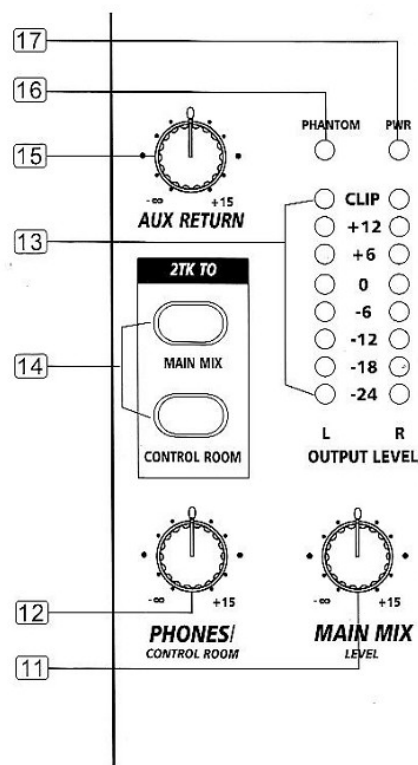
Данным регулятором, настраивается уровень сигнала поступающего на разъемы AUX RETURN, и направляемого на главную шину микширования. Для модели MC8D, данный регулятор также управляет уровнем сигнала со встроенного процессора эффектов. Диапазон регулировок от $-\infty$ до +15 дБ.

Индикатор PHANTOM [16]

Данный индикатор загорается при включении фантомного питания.

Индикатор POWER [17]

Данный индикатор загорается при включении питания Вашего микшерного пульта.



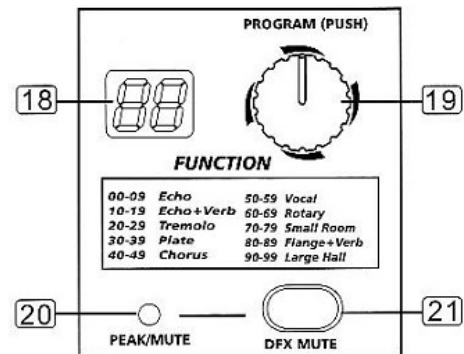
24-bit Цифровой процессор эффектов (для модели MC6D)

Дисплей [18]

На дисплее отображается номер выбранного пресета.

Энкодер выбора пресета (PROGRAM) [19]

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



Индикатор PEAK [20]

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

Кнопка DFX MUTE [21]

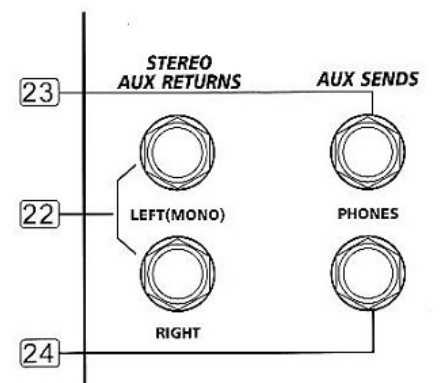
Эта кнопка используется для включения / отключения встроенного цифрового процессора эффектов.

Входные разъёмы для возврата сигналов (AUX RETURNS) [22]

Используйте этот стереофонический вход для возврата в главную шину микширования сигнала, обработанного внешними процессорами. Так же, данные разъёмы возможно использовать как дополнительный стереофонический вход.

Выходной разъём для отбора сигнала (AUX SENDS) [23]

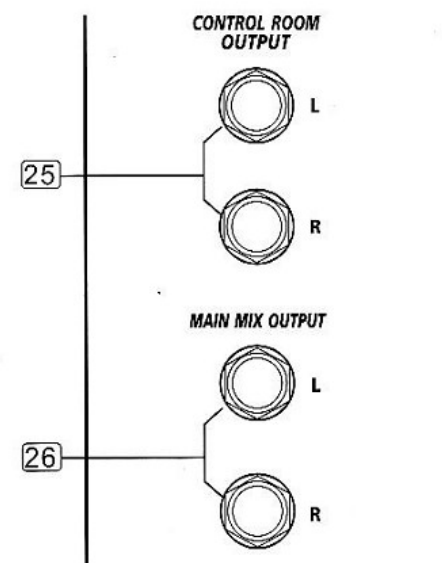
Эти выходы, используются для отбора сигналов с вспомогательных шин AUX на внешние процессоры обработки или для системы сценического мониторинга.



Разъем для подключения наушников (PHONES) [24]

Разъёмы CONTROL ROOM OUTPUT [25]

Этот стереофонический выход, выполненный на разъемах 1/4" Джек, используется для подключения Контрольных (мониторных) акустических систем, или дополнительного набора акустических систем.



Выходные разъёмы MAIN MIX OUTPUT [26]

Это стереофонический выход Главной шины микширования, выполнен на разъемах 1/4" Джек. Уровень выходного сигнала регулируется фейдером MAIN MIX LEVEL в пределах $-\infty \sim +15$ дБ. Выход предназначен для коммутации микшерного пульта с основной системой звукоусиления.

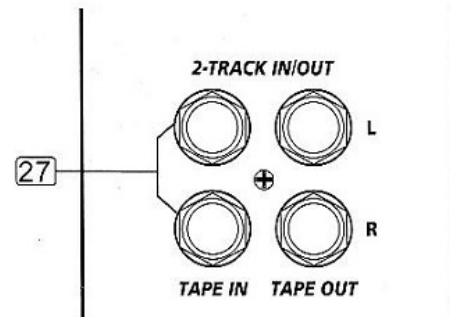
Разъемы 2-TRACK IN/OUT [27]

TAPE IN

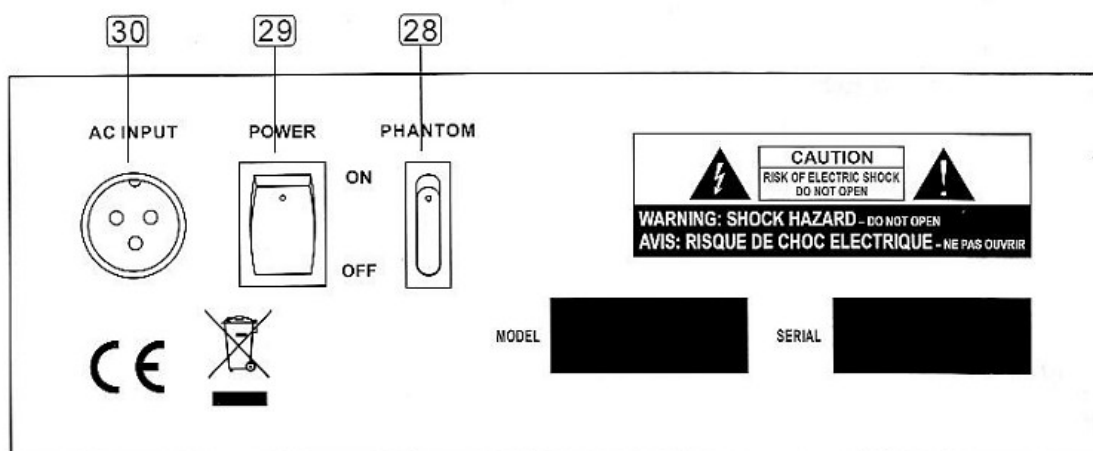
Сtereo вход используется для подключения к микшеру CD-плеера, Ленточного магнитофона, DAT-магнитофона, или другого источника аудио сигнала линейного уровня. Вы можете направить сигнал с плеера к Контрольным мониторам, используя функцию назначения на шину прослушивания или направить этот сигнал непосредственно на шину MAIN MIX.

TAPE OUT

Сtereo выход, выполненный на разъемах RCA, позволяет отправить сигнал шины MAIN MIX на внешний рекордер.



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



Кнопка включения/отключения фантомного питания (PHANTOM) [28]

При включении в положение ON, на микрофонные входные разъемы XLR, подаётся фантомное питание +48В, для обеспечения работы конденсаторных микрофонов. Если конденсаторные микрофоны не используются, убедитесь что фантомное питание отключено.

Переключатель POWER ON/OFF [29]

Этот переключатель используется для включения и отключения питания микшера.

Разъем AC INPUT [30]

Используйте этот разъем для подключения сетевого адаптера, входящего в комплект поставки. До подключения, пожалуйста, проверьте напряжение, доступное в Вашей стране.

5. УСТАНОВКА И КОММУТАЦИЯ

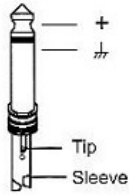
Теперь, когда Вы дошли до этого раздела, Вы можете успешно эксплуатировать свой микшерный пульт InvoTone MC6/MC6D. Однако, мы рекомендуем Вам тщательно прочесть следующий раздел, чтобы быть настоящим хозяином своего микса. Недостаточное обращение внимания на уровень входного сигнала, на формирование пути прохождения сигнала и на предназначение сигнала, приведет к ненужным искажениям, испорченному сигналу или к отсутствию звука вовсе. Следовательно, Вы должны выполнить следующие основные процедуры для каждого канала:

- Вывести на минимум регуляторы уровня входа и выхода
- Подключить конденсаторные микрофоны до подачи фантомного питания +48В
- Если, Вы подключили микшерный пульт к усилителю мощности, для начала, установите регуляторы выходного уровня усилителя на величину не более 70%
- Теперь установите регулятор уровня шины CONTROL ROOM/PHONES на величину не более 50 %. Таким образом, Вы будете иметь возможность слышать то, что выполните позднее, подключив пару наушников или пару Контрольных студийных мониторов.
- Установите регуляторы эквалайзеров в центральное положение
- Установите регуляторы панорамы в центральное положение
- При подсоединенных наушниках или Контрольных мониторах, подайте входной сигнал линейного уровня так, чтобы светодиод максимального значения не загорался
- Затем повышайте усиление входного сигнала так, чтобы светодиод максимального значения эпизодически вспыхивал, таким образом, Вы будете поддерживать идеальный динамический диапазон.
- Теперь подключите микрофон и попросите певца громко спеть в микрофон. Медленно поворачивайте регулятор усиления входного сигнала по часовой стрелке, и добейтесь только эпизодических вспышек светодиодного индикатора максимальных значений
- Теперь повторите ту же последовательность операций для всех входных каналов. Основной светодиодный измеритель может достигнуть красной секции, в этом случае Вы можете отрегулировать общий уровень с помощью фейдера Главной шины микширования (MAIN MIX LEVEL).

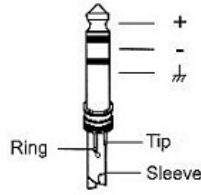
Распайка коммутационных кабелей и разъёмов

Вы можете коммутировать источники аудио сигнала с небалансными разъемами к балансным входам и выходам. Обратите внимание на приведённые ниже схемы.

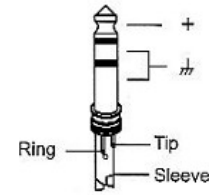
- Для разъёмов 1/4" Джек



Небалансный TS Джек



Балансный TRS Джек



Небалансный TRS Джек

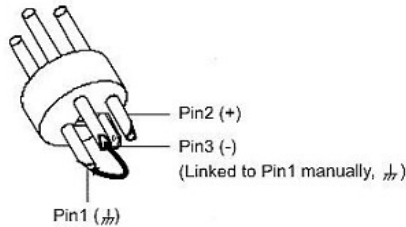
Tip — Наконечник, Ring — Кольцо, Sleeve — Корпус

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

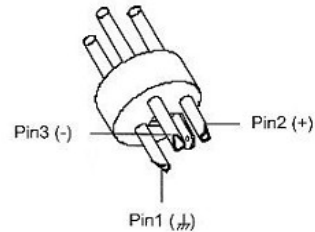
Входные/выходные разъёмы Джек TS: Tip — (+ сигнала), Sleeve — (Экран/Земля)

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

- Для разъёмов XLR



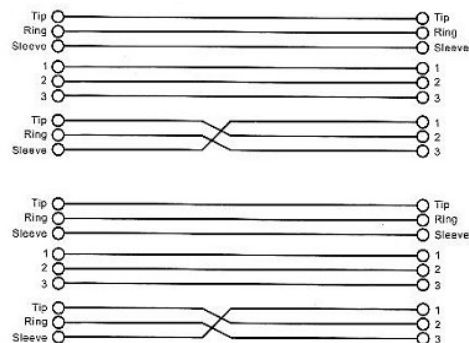
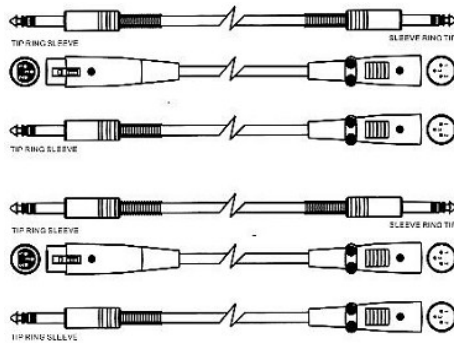
Небалансный XLR



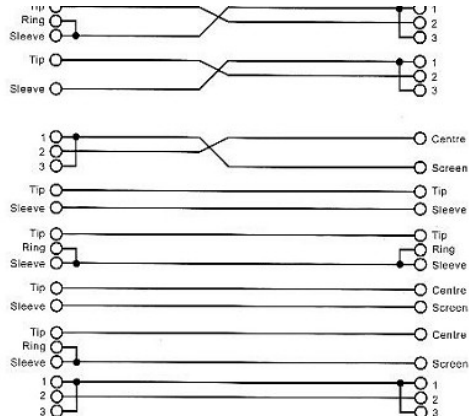
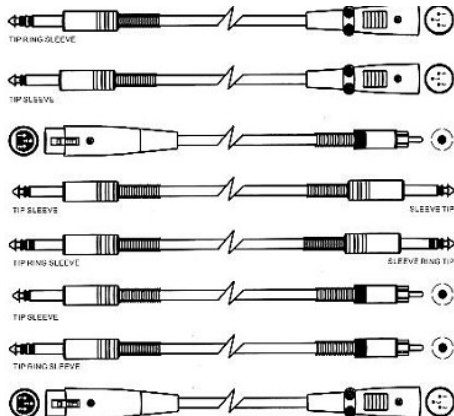
Балансный XLR

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

Балансные кабели:



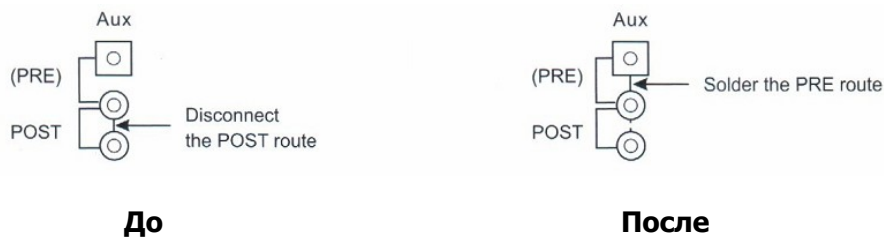
Небалансные кабели:



6. ПРИЛОЖЕНИЕ

PREFADER И POSTFADER СООБРАЖЕНИЯ

Интересное наблюдение! Где же фейдеры в Вашем микшерном пульте? На самом деле под фейдером, обычно подразумевается слайдер, то есть линейный потенциометр. Все потенциометры Вашего микшерного пульта являются регуляторами роторного типа, но мы сохраняем терминологию в описании отборов как ДО фейдера / ПОСЛЕ фейдера, что является довольно стандартным для промышленности и легко понятно специалисту. Когда Ваш МС6/МС6D покинул завод, отбор на шину AUX (DFX) во всех входных каналах, осуществлялся ПОСЛЕ фейдера уровня канала. Таким образом, шина AUX (DFX) по умолчанию используется для внутреннего или внешнего мульти-эффект процессора. Если же Вы хотите использовать AUX шину в режиме ДО фейдера, например для линии сценических мониторов, такое тоже возможно. На рисунке ниже, показано как произвести необходимые изменения в схемотехнике.



Но так как данная операция подразумевает внесение изменений на печатной плате внутри устройства, она должна осуществляться только квалифицированным специалистом сервисного центра.

7. ЛИСТ ЗАВОДСКИХ ПРЕСЕТОВ ПРОЦЕССОРА ЭФФЕКТОВ

№	Пресет	Описание	Параметр
00 ~ 09	Echo	Повторение звука с задержкой по времени	Время задержки: 145~205 мс
10 ~ 19	Echo + Verb	Эхо с эффектом реверберации в помещении	Время задержки: 208~650 мс Время реверберации: 1,7~2,1 с
20 ~ 29	Tremolo	Амплитудная модуляция сигнала	Частота: 0,6 Гц~5 Гц
30 ~ 39	Plate	Имитация классического листового ревербератора	Время реверберации: 0,9~3,6 с
40 ~ 49	Chorus	Создание иллюзии звучания нескольких инструментов из одного	Частота: 0,92 Гц~1,72 Гц
50 ~ 59	Vocal	Имитация небольшого пространства с легкой реверберацией	Время реверберации: 0,8~0,9 с Предзадержка: 0~45 мс
60 ~ 69	Rotary	Имитация акустической системы «Лесли»	Глубина модуляции: 20%~80%
70 ~ 79	Small Room	Имитация яркой студийной комнаты	Время реверберации: 0,7~2,1 с Предзадержка: 20~45 мс
80 ~ 89	Flanger + Verb	Имитация игры с ещё одним музыкантом, играющем на таком же инструменте ту же ноту + реверберация	Время реверберации: 1,5~2,9 с Частота: 0,8 Гц~2,52 Гц
90 ~ 99	Large Hall	Имитация звучания в большом акустическом пространстве	Время реверберации: 3,6~5,4 с Предзадержка: 23~55 мс

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Монофонические входные каналы	Микрофонный вход	Электронно сбалансированный, отдельная конфигурация входов
	Частотный диапазон	10 Гц — 45 кГц (+/- 3 дБ)
	Искажения (THD&N)	0,005% @ +4 дБи, 1 кГц
	Уровень усиления	0 дБ ~ 40 дБ (MIC)
	Отношение сигнал/шум	100 дБ
	Линейный вход	Электронно сбалансированный
	Частотный диапазон	10 Гц — 45 кГц (+/- 3 дБ)
	Искажения (THD&N)	0,005% @ +4 дБи, 1 кГц
	Уровень усиления	+15 дБи ~ -25 дБи (LINE)
Стереофонические входные каналы	Линейный вход	небалансный
	Частотный диапазон	10 Гц — 45 кГц (+/- 3 дБ)
	Искажения (THD&N)	0,005% @ +4 дБи, 1 кГц
Импедансы	Микрофонный вход	3,6 кОм
	Все остальные входы	10 кОм или больше
	Tape OUT	1 кОм
	Все остальные выходы	120 Ом
Эквалайзеры	ВЧ (полочный)	+/- 15 дБ @ 12 кГц
	СЧ (колокольный)	+/- 12 дБ @ 2,5 кГц
	НЧ (полочный)	+/- 15 дБ @ 80 Гц
Секция процессора эффектов	AD/DA конверторы	24 bit
	Внутренняя обработка	24 bit
	Типы эффектов	Echo, Echo+Verb, Tremolo, Plate, Chorus, Vocal, Rotary, Small Room, Flanger+Verb, Large Hall
	Количество пресетов	100
	Управление	Выбор одного из 100 доступных эффектов
Мастер - Секция	Собственные шумы	Фейдер в 0 дБ, канал заглушен: -100 дБг (референс +4 дБи) Фейдер в 0 дБ, все входные каналы назначены с оптимальным уровнем усиления: -90 дБг (референс +4 дБи)
	Максимальный уровень выходного сигнала	+22 дБи на балансных выходах Jack +22 дБи на небалансных выходах Jack
	Диапазон усиления на входах AUX RETURN	ВЫКЛ. ~ +15 дБ
	Максимальный уровень сигнала на выходах AUX SEND	+22 дБи
Параметры питания (адаптер переменного тока)	Напряжение	Европа: 210 ~ 230В / 50 Гц
	Потребляемая мощность	10 Вт
Физические параметры	Габариты (ШхГхВ)	261 x 171 x 64/41 мм
	Вес (без упаковки)	1,64 кг (без адаптера)

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.



www.invask.ru

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