



Руководство пользователя

LYNX-MIX 164 EVO

***16 — канальный интегрируемый микшерный пулт
с аудио-интерфейсом USB***



- Русский -

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 одноконтakтного 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. НАЧАЛО РАБОТЫ	4
4. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ	5~13
5. ОПЦИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ	14~17
6. УСТАНОВКА И КОММУТАЦИЯ	18~20
7. БЛОК-СХЕМА	21
8. ЛИСТ ПРЕСЕТОВ ПРОЦЕССОРА ЭФФЕКТОВ	22
9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	23
10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	24

1. Введение.

Большое спасибо за Ваше доверие к продуктам фирмы "ALTO", которое выразилось в покупке интегрируемого микшерного пульта LYNX-MIX 164 EVO. С помощью 10-ти микрофонных входов и 6-ти стерео каналов Вы получите естественный и прозрачный звук, и сможете использовать данное устройство на больших концертах, для записи или для фиксированной инсталляции. Все монофонические каналы микшера оборудованы 3-х полосным эквалайзером, а все стерео каналы 4-х полосным эквалайзером.

Ваш микшерный пульт LYNX_MIX 164 EVO 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

10 микрофонных входов (MIC) с позолоченными разъемами XLR и балансным линейным входом (LINE IN) на разъеме 1/4" TRS Jack

6 стереофонических входов на балансных разъемах 1/4" TRS Jack

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

Кнопки назначения канала на шины SUB1-2, SUB3-4 & MAIN L-R

4 вспомогательных шины отбора сигнала: из них – 2 переключаемых в положение ДО/ПОСЛЕ фейдера (PRE/POST) для мониторинга или обработки сигнала внешними процессорами эффектов; 2 ПОСЛЕ фейдерных (POST) для обработки сигнала встроенным (DFX2 INT) и/или внешним (DFX1 EXT) процессорами эффектов

3-х полосный эквалайзер с параметрической серединой на всех моно каналах

4-х полосный эквалайзер на всех стерео каналах

Разрыв (INSERT) и прямой выход (DIRECT OUT) на каждом моно канале, а так же разрыв главного микса (MAIN MIX INSERT) для более гибкой коммутации с внешним оборудованием

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

USB аудиоинтерфейс

Опциональный 24-битный цифровой процессор эффектов со 100 пресетами

Опциональный стереофонический 9-ти полосный графический мастер-эквалайзер

Опциональный MP3-плеер

Комплектные крепления для установки микшера в рэковую стойку 19"

3. Начало работы.

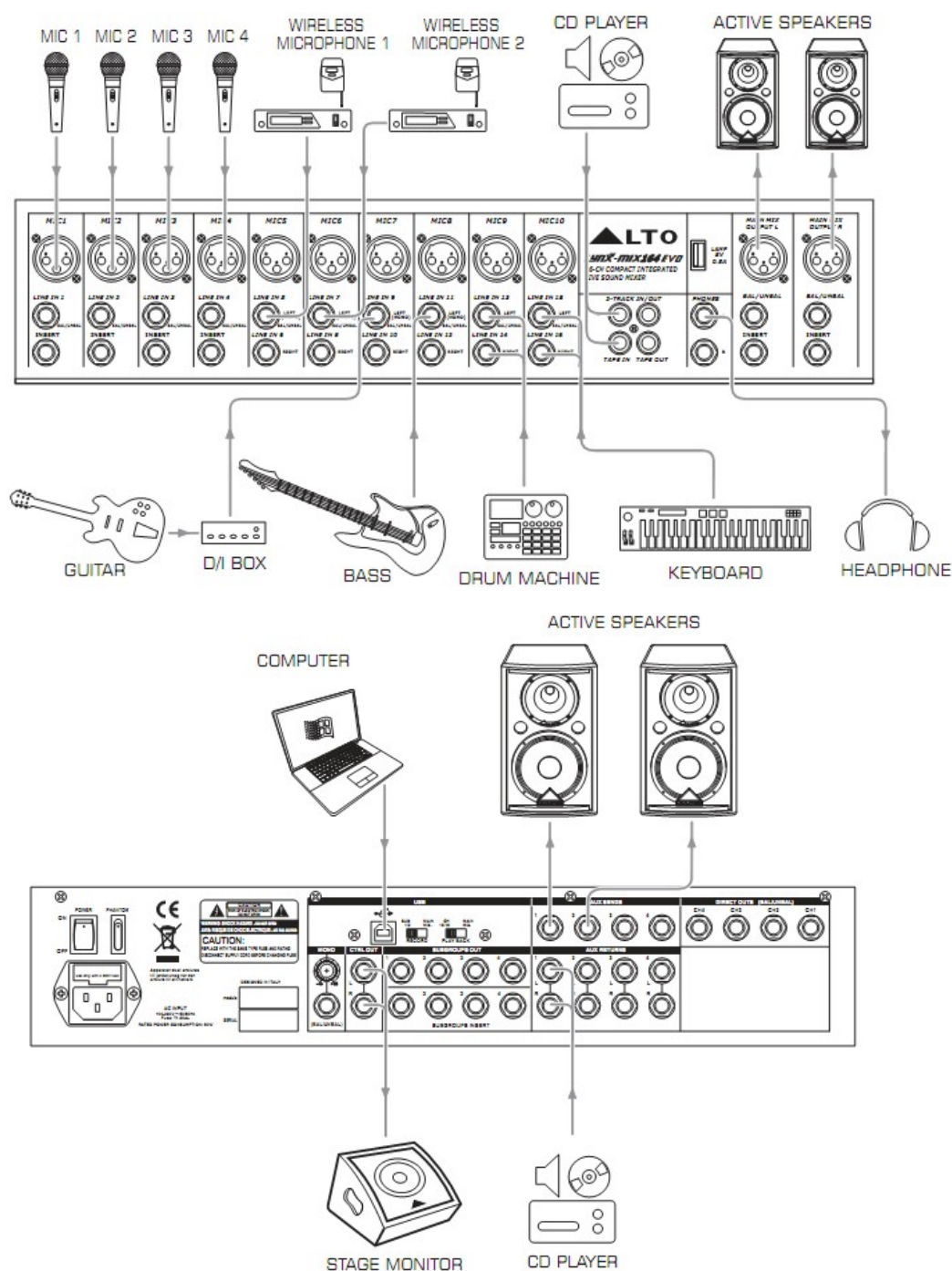
Пожалуйста, проверьте напряжение переменного тока доступное в Вашей стране перед подключением микшерного пульта к сетевой розетке

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.

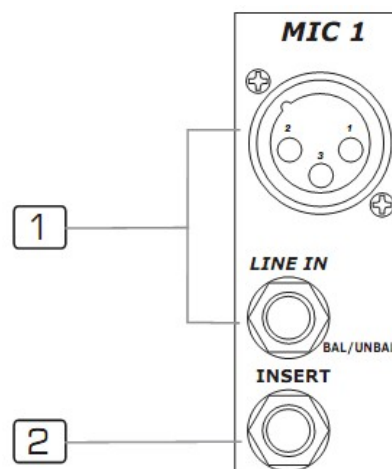
Некоторые варианты применения



4. Элементы управления

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

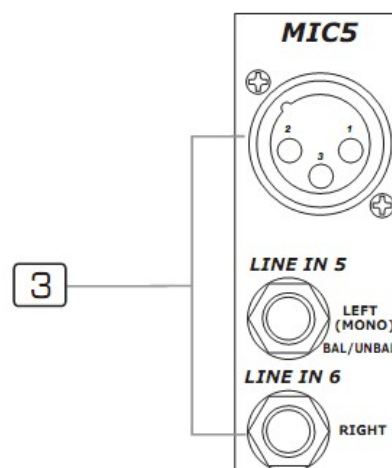
Ваш LYNX-MIX 164 EVO имеет 10 микрофонных входов, выполненных на разъёмах XLR, с возможностью подачи фантомного питания, с усилением до 50 дБ и отношением сигнал/шум более 115 дБ. К этим разъёмам Вы можете подключать микрофоны любых типов. Динамический микрофон не нуждается в фантомном питании. Используйте фантомное питание только для конденсаторных микрофонов. Перед использованием фантомного питания, внимательно изучите инструкцию по эксплуатации вашего микрофона. Для включения / отключения фантомного питания используется соответствующий переключатель [44]. Убедитесь перед подключением микрофона, что фантомное питание выключено! Каналы с 1 по 4 являются монофоническими. Эти каналы микшера так же оборудованы разъёмами 1/4" TRS Jack, предназначенными для балансного/небалансного подключения источников сигнала линейного уровня.



Разъём INSERT [2]

Все монофонические каналы с 1 по 4, имеют разъем INSERT (точка разрыва). Данный разъем предназначен для подключения внешних процессоров обработки, например компрессора/лимитера, эквалайзера и т.д.

Для подключения используется специальный Y-кабель, с одной стороны которого находится TRS стерео джек, а с другой стороны два монофонических джека. Когда Вы подсоединяете стерео джек к гнезду INSERT, входной сигнал после предусилителя и регулятора чувствительности TRIM по концевому контакту отправляется к внешнему процессору обработки, и затем по кольцевому контакту возвращается в пульт. Монофонические джеки Y-кабеля подключаются к входу и выходу внешнего процессора обработки соответственно.



Стерефонические входные каналы LINE IN [3]

Для Вашего LYNX-MIX 164 EVO это каналы с 5 по 16, организованные в стерео пары. 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, вход будет работать в монофоническом режиме. Все стерео каналы, дополнительно оборудованы микрофонным входом на разъёме XLR. В комбинированных каналах не допускается одновременное использование микрофонного и линейных входов.

Регулятор уровня входного сигнала TRIM [4]

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 ~ 50 дБ для моно канала и 0 ~ 40 дБ для стерео канала); если Вы используете источник сигнала линейного уровня, считываются показания внутреннего кольца (+15 ~ -35 дБ для моно канала и +20 ~ -20 дБ для стерео канала). Для оптимальной работы, Вы должны установить этот регулятор так, чтобы каналный индикатор PEAK [17] иногда, кратковременно вспыхивал красным цветом при максимальных уровнях сигнала.

4. Элементы управления

Установка входного уровня сигнала LINE GAIN [5]

Если Вы используете источник сигнала линейного уровня, Вы должны считывать показания индикаторного кольца (-20 ~ +20 дБ). Для оптимальной работы, Вы должны установить этот регулятор так, чтобы канальный индикатор PEAK [16] иногда, кратковременно вспыхивал красным цветом при максимальных уровнях сигнала.

Индикатор сигнала LEVEL SET [6]

Светодиодный индикатор присутствия входного сигнала, облегчающий наблюдение за уровнем сигнала, и предупреждающий о превышении уровня и возможных искажениях.

Обрезной фильтр низких частот (LOW CUT) [7]

При нажатии на эту 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.

Кнопка назначения источника на канал LINE/MP3 [8]

При нажатии на данную кнопку на соответствующий стерео канал будет направляться сигнал с модуля MP3-плеера (модуль приобретается отдельно). В отжатом положении на канал направляется сигнал с линейных входов микшерного пульта.

Кнопка назначения источника на канал LINE/USB [9]

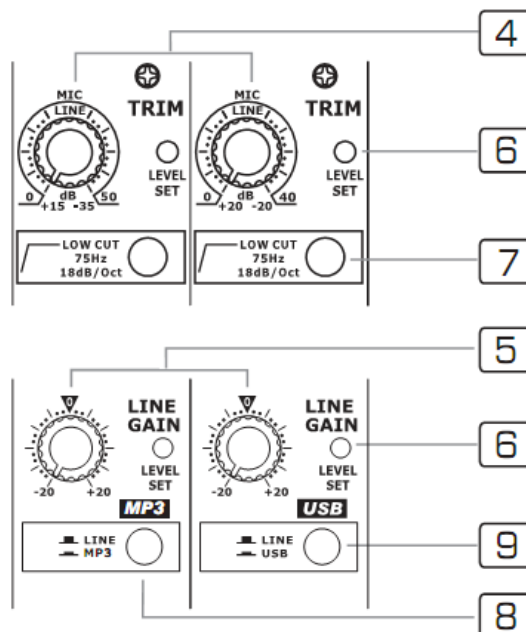
При нажатии на данную кнопку на соответствующий стерео канал будет направляться сигнал с шины USB (в случае подключения компьютера к микшерному пульта). В отжатом положении на канал направляется сигнал с линейных входов микшерного пульта.

Эквалайзер

Все монофонические каналы микшерного пульта с 1-го по 4-й, оборудованы 3-х полосным эквалайзером с параметрической серединой, все стереофонические каналы с 5-го по 16-й, оборудованы 4-х полосным эквалайзером. Все регуляторы полос эквализации имеют уровень подъема/вырезания частоты в пределах +/- 15 дБ.

Регулятор ВЧ (HI) [10]

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.



4. Элементы управления

Регулятор СЧ (MID) [11]

Это регулятор средних частот. Уровень усиления/вырезания варьируется регулятором MID от -15 до +15 дБ. Регулятором FREQ, выбирается центральная частота в диапазоне от 100 Гц до 8 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 ВЧ/СЧ (HI-MID) [12]

Это регулятор в эквалайзере всех стерео каналов. Уровень усиления/вырезания варьируется от -15 до +15 дБ с центральной частотой 3 кГц.

Регулятор СЧ/НЧ (MID-LOW) [13]

Это регулятор в эквалайзере всех стерео каналов. Уровень усиления/вырезания варьируется от -15 до +15 дБ с центральной частотой 500 Гц.

Регулятор НЧ (LOW) [14]

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.

Регуляторы уровня сигнала на вспомогательных шинах (AUX SEND) [15]

Эти регуляторы, используются для настройки уровня сигнала, отправленного к вспомогательным (AUX) шинам. Уровень сигнала варьируется от $-\infty$ до +15 дБ.

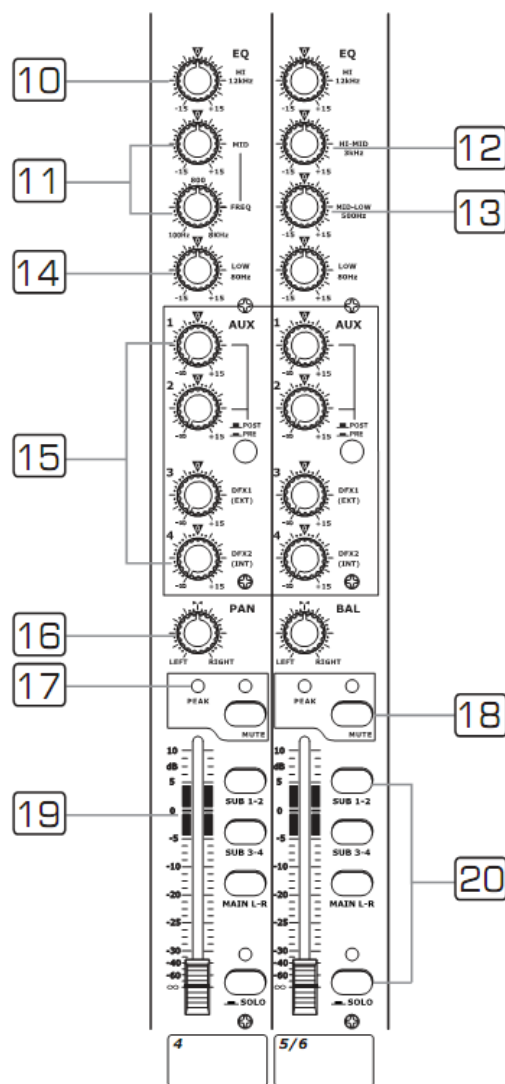
Отборы AUX1 и AUX2, могут переключаться, одновременно, в положение ДО/ПОСЛЕ ФЕЙДЕРА соответствующей кнопкой (PRE/POST), в зависимости от режима использования вспомогательной шины – в режиме отбора для системы сценического мониторинга или подключения внешних процессоров эффектов.

Отборы AUX3 (DFX1) и AUX4 (DFX2), являются ПОСЛЕ ФЕЙДЕРНЫМИ. Как правило, POST FADER отборы, используются для подключения процессоров эффектов. Отбор AUX4 (DFX2) может назначаться на встраиваемый модуль процессора эффектов (модуль приобретается отдельно).

Регуляторы Панорамы/Баланса (PAN/BAL) [16]

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.

Регуляторы PAN или BAL, так же служат для направления сигнала при использовании подгрупп SUB 1-2 и SUB 3-4.



4. Элементы управления

Индикатор пика сигнала (PEAK) [17]

Внутри Вашего микшерного пульта, аудио сигнал контролируется на нескольких стадиях и затем результаты отправляются на индикатор PEAK. Если светодиод меняет цвет на красный, это свидетельствует о чрезмерном уровне входного сигнала, что может привести к перегрузке и искажениям.

Кнопка и индикатор заглушения канала (MUTE) [18]

Каждый канал микшера оборудован кнопкой MUTE. Нажатие этой кнопки равнозначно нижнему положению фейдера. Когда Вы заглушаете канал, сигнал не поступает на основные шины микширования, в то же время сигнал проходит в точку INSERT и на шину SOLO (в режиме PFL). О заглушении канала свидетельствует соответствующий светодиодный индикатор.

Фейдер (FADER) [19]

Это ползунковый регулятор, который позволяет настроить общий уровень канала и установить величину сигнала, отправляемого на шины микширования.

Кнопки назначения канала на шины [20]

На каждом входном канале имеется четыре кнопки: SUB1-2, SUB3-4, MAIN L-R и SOLO.

При нажатии на кнопку SOLO, загорается соответствующий индикатор, расположенный над кнопкой. Сигнал коммутируется к шине HEADPHONE/CONTROL ROOM (НАУШНИКИ/КОНТРОЛЬНАЯ КОМНАТА) и его входной уровень отображается на индикаторе OUTPUT LEVEL. Использование функции SOLO, позволяет, во-первых, точно настроить входную чувствительность каждого канала (уровень входного сигнала в пиках не должен превышать «0» дБ – метка LEVEL SET на мастер - индикаторе), во-вторых контролировать уровень и эквализацию сигналов вместе или по отдельности в процессе работы, с помощью наушников. Остальные три кнопки определяют направление прохождения сигнала. Нажатие кнопки SUB1-2, направит сигнал на шины субгрупп 1 и 2. Для направления сигнала между данными субгруппами используется регулятор PAN или BAL. Например, если необходимо отправить сигнал только на субгруппу SUB1, поверните регулятор PAN или BAL полностью влево, соответственно если только на субгруппу SUB2, полностью вправо. Кнопки SUB3-4 и MAIN L-R, направляют сигнал, соответственно, на шины субгрупп SUB3-4 и на главную выходную шину MAIN MIX.

МАСТЕР-СЕКЦИЯ

Мастер-секция Вспомогательных отборов (AUX SENDS) [21]

Эти четыре регулятора используются для настройки общих уровней сигналов, отправленных на вспомогательные шины отбора сигналов AUX SENDS, диапазон регулируется в пределах 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 этих регуляторов.

Регулятор AUX4 (4-DFX2 SEND) в базовой конфигурации, определяет уровень общего сигнала, отправленного на встраиваемый модуль процессора эффектов.

Кнопки SOLO [22]

Эти кнопки, выполняют ту же функцию, что и кнопки SOLO в каналах. Нажмите кнопку SOLO и сигнал с соответствующей шины AUX SEND, будет отправлен на шины прослушивания CTRL ROOM / PHONES и на измеритель уровня выходного сигнала.

4. Элементы управления

Мастер-секция стерео возвратов (AUX RETURNS) [23]

Эти четыре регулятора, устанавливают уровень сигналов возвращаемых с внешних процессоров обработки к соответствующим гнездам AUX RETURN, диапазон регулировок от $-\infty$ до +15 дБ. Используйте эти регуляторы для увеличения уровня сигналов с процессора с низким выходным уровнем.

Регуляторы TO AUX SEND 1/2 [24]

Оба этих регулятора, направляют сигналы возвратов AUX RETURN в шины соответствующих им отборов AUX SEND: Регулятор TO AUX SEND1 направляет сигнал шины AUX RETURN1 в шину AUX SEND1, а регулятор TO AUX SEND2 с шины AUX RETURN2 в шину AUX SEND2. Диапазон регулировок находится в полосе от $-\infty$ до +15 дБ.

Кнопка AUX RETURN SOLO [25]

Функция AUX RETURN SOLO, работает таким же образом как функция SOLO в канале. При нажатии этой кнопки сигналы возвратов AUX RETURN с 1 по 4 поступают на шины CTRL OUT, PHONES и измеритель уровня. Рядом с кнопкой расположен светодиодный индикатор, свидетельствующий о режиме активности функции SOLO.

Кнопка MAIN MIX / CTR L/R [26]

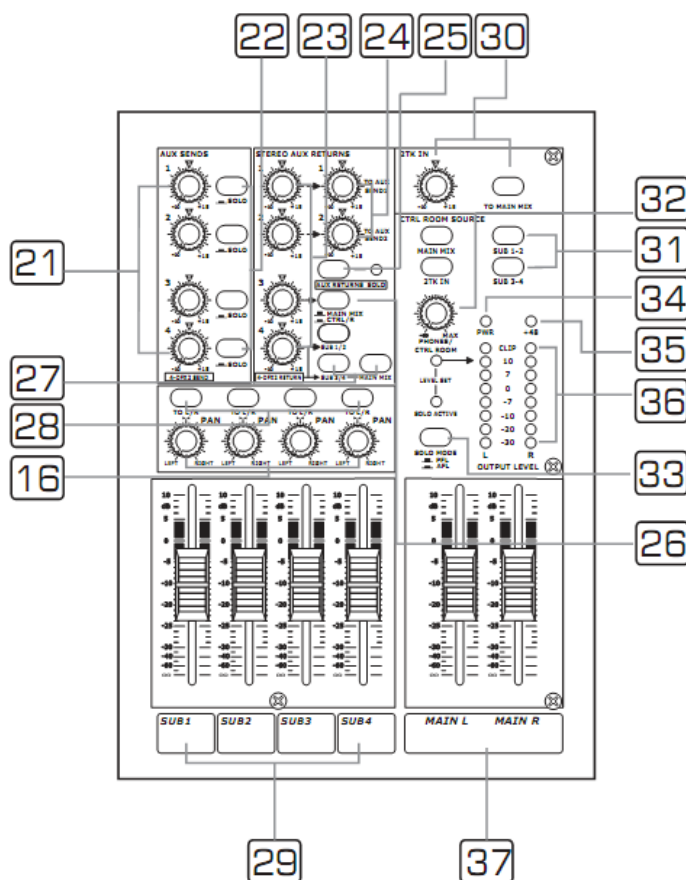
Сtereo возврат AUX RETURN3 оборудован кнопкой MAIN MIX / CTR L/R. В отжатом состоянии, сигнал шины AUX RETURN3, коммутируется к главной выходной шине MAIN MIX. При нажатии на эту кнопку, сигнал шины AUX RETURN3, будет отправлен на выход CTR L/R.

Кнопки SUB1-2/SUB3-4/MAIN MIX [27]

Эти три кнопки, коммутируют сигнал шины возвратов AUX RETURN4 (4-DFX2 RETURN) соответственно к шинам субгрупп SUB1-2 и SUB3-4 или к главной выходной шине MAIN MIX.

Кнопки назначения сигналов субгрупп к главной выходной шине MAIN MIX [28]

Используя эти кнопки, Вы коммутируете сигналы шин субгрупп к главной выходной шине. При нажатии кнопки LEFT, сигнал соответствующей шины субгруппы подключается к левому выходу главной выходной шины, а при нажатии кнопки RIGHT, к правому. Если нажать обе кнопки, сигналы субгруппы коммутируются к обоим шинам L/R выхода MAIN MIX.



4. Элементы управления

Фейдеры Субгрупп [29]

Эти фейдеры используются для контроля уровней сигналов, отправленных на шины субгрупп к выходам SUBGROUPS OUT. Уровни регулируются в пределах от $-\infty$ до +10дБ. Любой канал может быть назначен на субгруппу.

Регулятор 2TK IN и Кнопка TO MAIN MIX [30]

Нажатие этой кнопки подключает к главной шине MAIN L/R, сигналы, поступающие на вход для устройств воспроизведения (TAPE IN). Регулятором устанавливается уровень сигнала.

Кнопки выбора шины для прослушивания в Контрольных мониторах/Наушниках [31]

Используя данную матрицу, состоящую из четырех кнопок, Вы можете выбирать шину для прослушивания в Контрольных мониторах или Наушниках.

Примечание: Когда нажата любая кнопка SOLO, сигнал этого канала будет замещать другие сигналы групповых шин в Контрольных мониторах / Наушниках.

Регуляторы Наушники / Контрольная комната [32]

Вращайте эти регуляторы для настройки уровней сигналов в Наушниках (PHONES) и на выходе (CTRL ROOM), предназначенном для подключения контрольных акустических систем.

Кнопка SOLO MODE [33]

Эта кнопка, обеспечивает переключение двух режимов индикатора: режим измерения уровня ДО ФЕЙДЕРА (PFL) и ПОСЛЕ ФЕЙДЕРА (AFL).

Помните - что положение функциональных кнопок SOLO, не влияет на выходной сигнал главной шины микширования, и на сигнал выхода для записи. Так же положение кнопки SOLO, не зависит от положения кнопки MUTE.

Индикатор PWR [34]

Светодиод загорается при включении питания микшерного пульта.

Индикатор фантомного питания (+48V) [35]

Светодиод загорается при включении фантомного питания +48В, которое подается на входные микрофонные разъемы XLR, для питания конденсаторных микрофонов.

Светодиодный измеритель уровня [36]

Двойной 8-ми сегментный индикатор, отображает уровень сигналов отправленных на выходные шины Контрольной комнаты (CTRL ROOM) и Наушников (PHONES).

4. Элементы управления

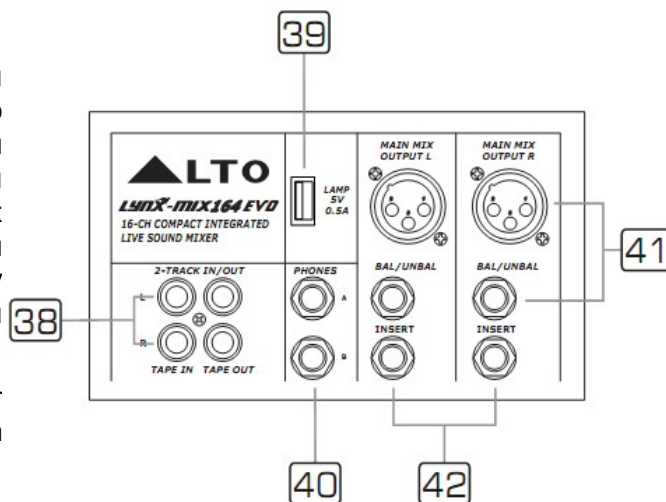
Фейдер MAIN MIX LEVEL [37]

Этот фейдер позволяет установить уровень выходного сигнала на разъемах Главного выхода (MAIN MIX OUT) и на разъемах Выхода для записи (TAPE OUT).

Разъемы 2-TRACK IN/OUT [38]

TAPE IN - Используйте этот вход для подключения к микшеру Ленточного магнитофона или DAT-магнитофона, если хотите прослушать записанный микс. Вы можете направить сигнал с рекордера к Контрольным мониторам, используя функцию назначения на шину прослушивания или направить этот сигнал непосредственно на шину MAIN MIX.

TAPE OUT - Эти разъёмы RCA, позволяют отправить сигнал шины MAIN MIX на внешний рекордер.



Разъём для подключения подсветки [39]

Стандартный USB-разъём для подключения специального светильника (5V / 0,5A) на гибком держателе, который облегчит работу в условиях ограниченной освещенности.

Разъемы для подключения наушников (PHONES) [40]

Эти разъемы позволяют подключить к микшеру две пары наушников.

Выходные разъёмы главной шины микширования (MAIN MIX OUTPUT) [41]

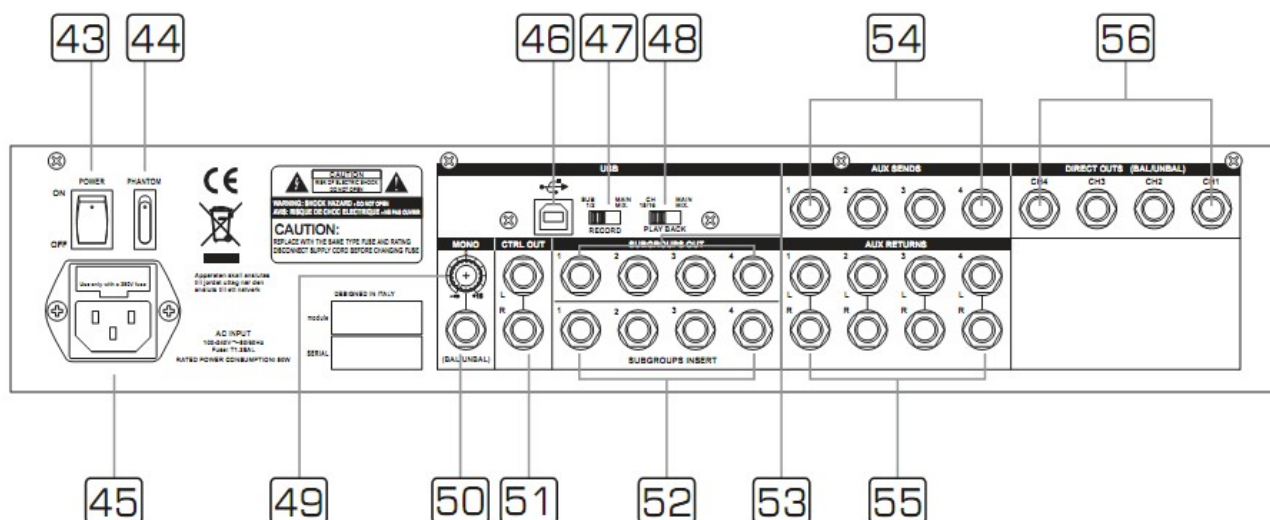
Этот стереофонический выход, выполнен на разъемах XLR и 1/4" Джек. Уровень выходного сигнала регулируется фейдером MAIN MIX LEVEL.

Разъёмы разрывов Главной шины микширования (MAIN INSERT) [42]

Эти два разъема, выполненные на 1/4" TRS джеках, являются разрывами Главной шины микширования, и предназначены для подключения внешних процессоров обработки сигналов, например компрессора, эквалайзера и т.д. Если подключить внешний процессор обработки к разъемам INSERT, сигнал Главного выхода будет отобран после мастер - эквалайзера и затем возвращен в пульт перед фейдером MAIN MIX LEVEL.

4. Элементы управления

Задняя панель.



Переключатель POWER ON/OFF [43]

Этот переключатель используется для включения и выключения питания микшера.

Переключатель PHANTOM [44]

Фантомное питание подается только на микрофонные разъемы XLR, и предназначено для работы конденсаторных микрофонов. Никогда не подсоединяйте микрофон, если фантомное питание уже включено! До включения фантомного питания, убедитесь, что все фейдеры уровней сигналов выведены на минимум. Таким образом, Вы защитите Ваши акустические системы от возможного повреждения.

Разъем для подключения силового кабеля, с держателем предохранителя [45]

Используйте этот разъем для подключения микшера к сетевой розетке, с помощью прилагаемого силового кабеля. До подключения, пожалуйста, проверьте напряжение, доступное в Вашей стране.

Разъём USB (тип B) [46]

Данный разъём используется для подключения Персонального Компьютера (ПК) к микшерному пульту для двустороннего обмена звуковой информацией. Stereo сигнал, отправляемый для записи на ПК, может быть отобран с главной шины MAIN MIX или с групповой шины SUB1-2. Stereo сигнал, подаваемый с ПК, может направляться на входной канал CH11/12 или сразу на шину MAIN MIX.

Примечание: USB-кабель типа A-B, приобретается отдельно.

Переключатель USB RECORD [47]

Положение данного переключателя определяет, с какой шины SUB1-2 или MAIN MIX, будет отправляться сигнал на ПК для записи.

Переключатель USB PLAYBACK [48]

Положение данного переключателя определяет, куда будет направляться сигнал, подаваемый с ПК для воспроизведения, на стерео канал 15/16 или на шину MAIN MIX.

4. Элементы управления

Регулятор уровня сигнала монофонического выхода (MONO) [49]

Этот регулятор может изменять уровень сигнала на выходе моно суммы главной шины микширования, в диапазоне от $-\infty$ до +15 дБ.

Разъём монофонического выхода (MONO) [50]

Этот выход выполнен на разъеме 1/4" TRS джек. На разъём подается моно сумма сигналов главной шины микширования.

Выходные разъёмы для Контрольных мониторов (CTRL OUT) [51]

Стерефонический выход, выполненный на разъемах 1/4" TRS джек, используется для подключения Контрольных (мониторных) акустических систем, или дополнительного набора акустических систем.

Разъёмы разрывов групповых шин (SUBGROUPS INSERT) [52]

Эти разъёмы, выполненные на 1/4" TRS джеках, являются разрывами шин Субгрупп, и предназначены для подключения внешних процессоров обработки сигналов, например компрессора, эквалайзера и т.д.. Если подключить внешний процессор обработки к разъёму INSERT, сигнал групповой шины будет отобран и затем возвращен в пульт до фейдера Субгруппы. Для подключения используется специальный Y-кабель.

Выходные разъёмы групповых шин (SUBGROUPS OUT) [53]

Эти выходы, выполненные на разъемах 1/4" джек, используются для коммутации с оборудованием записи или для создания комбинированной системы звукоусиления. Вы можете добиться большей гибкости при выполнении задач, используя субгруппы.

Секция выходов шин вспомогательных отборов (AUX SENDS) [54]

Эти выходы, выполненные на разъемах 1/4" джек, используются для отбора сигналов с вспомогательных шин AUX на внешние процессоры обработки или для системы сценического мониторинга.

Секция стерео возвратов (AUX RETURNS) [55]

Используйте эти стереофонические входы для возврата в главную шину сигналов, обработанных внешними процессорами. Так же возможно использовать их как дополнительные стереофонические входы.

Прямые выходы каналов (DIRECT OUTS) [56]

Каждый монофонический канал оборудован таким выходом, выполненным на разъеме 1/4" TRS джек. Это прямой выход канала. Этот выход может использоваться для отправления сигнала на внешнее оборудование многоканальной записи.

5. Опциональные Модули

Секция опциональных модулей

Микшерный пульт LYNX-MIX 164 EVO, имеет два специальных слота для установки дополнительных модулей, расширяющих функциональность микшерного пульта. Вы можете выбрать один или два модуля для установки из трёх существующих на данный момент. Два основных модуля, это модуль процессора эффектов и модуль 9-ти полосного графического мастер-эквалайзера. Третий модуль, доступный для установки, это модуль USB/MP3 плеера.

В правой части фронтальной панели микшерного пульта под крышками, находятся два посадочных места для установки дополнительных модулей. Сняв эти крышки, Вы можете увидеть три интерфейса для подключения дополнительных модулей. Левый интерфейс предназначен для подключения модуля эквалайзера, центральный интерфейс предназначен для подключения модуля процессора эффектов, правый интерфейс предназначен для подключения модуля USB/MP3 плеера. (БУДТЕ ОЧЕНЬ ВНИМАТЕЛЬНЫ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ! ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЯ НЕ К СВОЕМУ ИНТЕРФЕЙСНОМУ РАЗЪЁМУ, МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВЫХОДУ ИЗ СТРОЯ И МОДУЛЯ И МИКСЕРНОГО ПУЛЬТА!).

Модуль 9-ти полосного графического эквалайзера

Установка

Извлеките короткий монтажный провод, которым подключается модуль эквалайзера. Подключите соединительный провод к разъёму EQMOD. Зафиксируйте модуль в одном из слотов для модулей расширения с помощью двух винтов (Обращайтесь аккуратно с монтажным проводом. Уложите монтажный провод обратно, если вы извлекаете модуль эквалайзера).

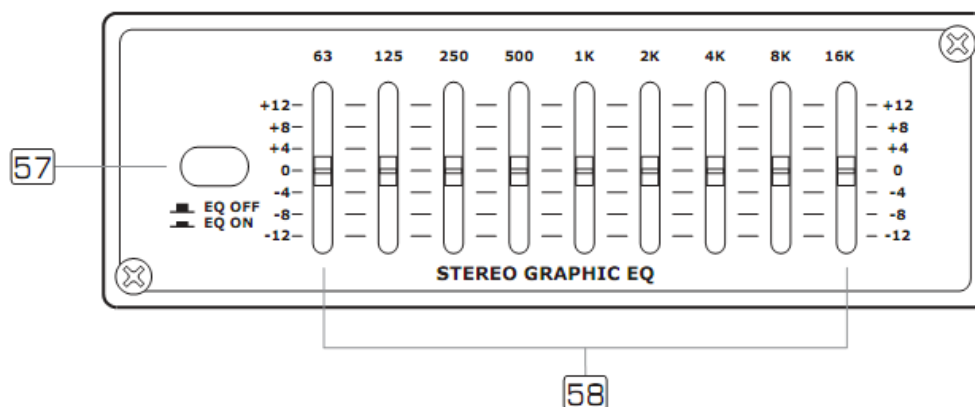
Функции

Кнопка EQ ON/OFF [57]

Используйте эту кнопку для включения / отключения модуля Мастер – Эквалайзера.

Сtereo Графический Мастер-Эквалайзер [58]

Каждый из слайдеров 9-ти полосного графического эквалайзера, может повышать/уменьшать уровень соответствующей фиксированной частоты в диапазоне +/- 12 дБ. Если все слайдеры находятся в центральном, фиксируемом положении, выходной сигнал остается без изменений.



5. Опциональные Модули

Модуль процессора эффектов

Установка

Извлеките короткий монтажный провод, которым подключается модуль процессора эффектов. Подключите соединительный провод к разъему DSPMOD. Зафиксируйте модуль в одном из слотов для модулей расширения с помощью двух винтов (Обращайтесь аккуратно с монтажным проводом. Уложите монтажный провод обратно, если вы извлекаете модуль процессора эффектов).

Функции

Дисплей [59]

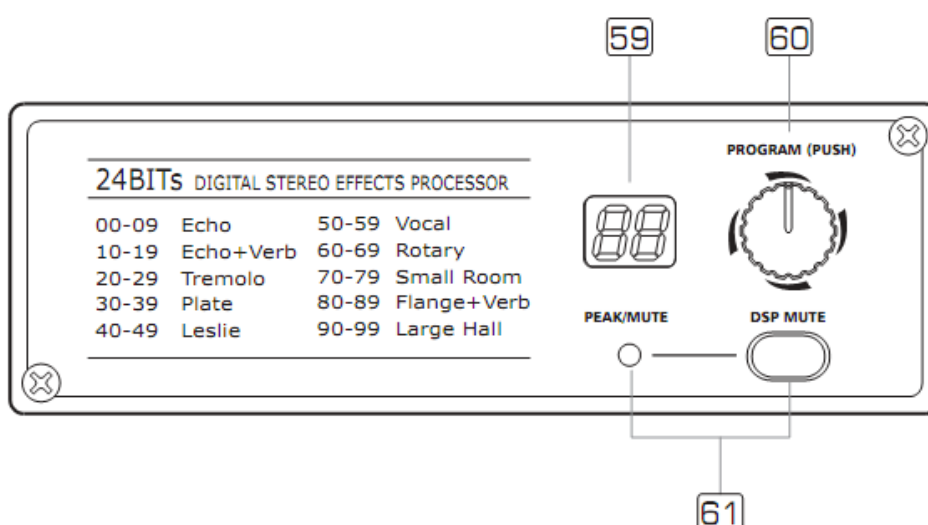
На дисплее отображается номер выбранного пресета.

Энкодер выбора пресета (PROGRAM) [60]

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.

Кнопка DSP MUTE и Индикатор PEAK/MUTE [61]

Эта кнопка используется для включения / отключения модуля процессора эффектов. Светодиод PEAK загорается, если входной сигнал, поступающий на процессор эффектов, имеет слишком большой уровень. Так же, он загорается в случае, когда процессор отключен (нажата кнопка DSP MUTE).

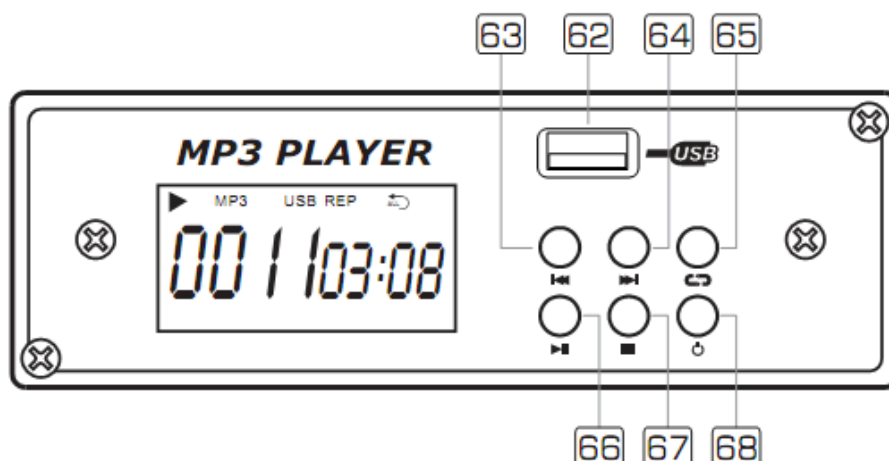


5. Опциональные Модули

Модуль MP3-плеера

Установка

Подключите соединительный провод к разъему MP3MOD. Зафиксируйте модуль MP3-плеера в одном из слотов для модулей расширения с помощью двух винтов.



Функции

MP3-плеер, поддерживает USB накопители с файловой системой FAT16 или FAT32. Плеер воспроизводит только файлы формата MP3. Он распознаёт до семи вложенных папок, и максимальное количество папок содержащих MP3 файлы не должно превышать 24-х. В целом, USB накопитель должен содержать не более 256-ти папок (включая папки не содержащие MP3 файлы).

Разъём USB [62]

Данный разъём предназначен для подключения USB накопителя.

Кнопка возврата к предыдущему треку [63]

В режиме паузы, нажмите на кнопку для возврата к предыдущему треку. После перехода, плеер останется в режиме паузы. В режиме воспроизведения, нажмите на кнопку для возврата к предыдущему треку. После перехода, плеер останется в режиме воспроизведения.

Кнопка перехода к следующему треку [64]

В режиме паузы, нажмите на кнопку для перехода к следующему треку. После перехода, плеер останется в режиме паузы. В режиме воспроизведения, нажмите на кнопку для перехода к следующему треку. После перехода, плеер останется в режиме воспроизведения.

Кнопка выбора режима воспроизведения [65]

Нажмите на кнопку для выбора одного из 4-х режимов воспроизведения.

В режиме REPEAT ALL воспроизведение всех треков закольцовывается, индикатор режима на дисплее:

В режиме REPEAT 1, закольцовывается воспроизведение одного трека, индикатор режима на дисплее:

В режиме воспроизведения списка всех треков по порядку, индикатор на дисплее отсутствует.

В режиме RANDOM треки воспроизводятся в случайном порядке, индикатор на дисплее: **A**

5. Опциональные Модули

Кнопка PLAY/PAUSE [66]

В режиме воспроизведения, нажмите кнопку для приостановки воспроизведения. При повторном нажатии, воспроизведение возобновится.

Кнопка STOP [67]

В режиме воспроизведения, нажмите на кнопку для остановки воспроизведения, и на дисплее отобразится количество всех, доступных на USB носителе, треков. В режиме остановки используйте кнопки PRE/NEXT для выбора необходимого трека, или нажмите кнопку STOP для возврата к первому в списке треку. Для начала воспроизведения, нажмите кнопку PLAY.

Кнопка POWER [68]

Нажмите и удерживайте данную кнопку в течении 2 - 3 секунд для включения MP3 плеера. Повторите эту операцию для выключения MP3 плеера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Основные сообщения на дисплее

Если к модулю не подключён USB носитель, дисплей выглядит следующим образом:



В процессе поиска MP3 файлов на подключённом USB носителе, дисплей выглядит так:



В режиме остановки воспроизведения, дисплей выглядит следующим образом:



В режиме воспроизведения, дисплей выглядит следующим образом:



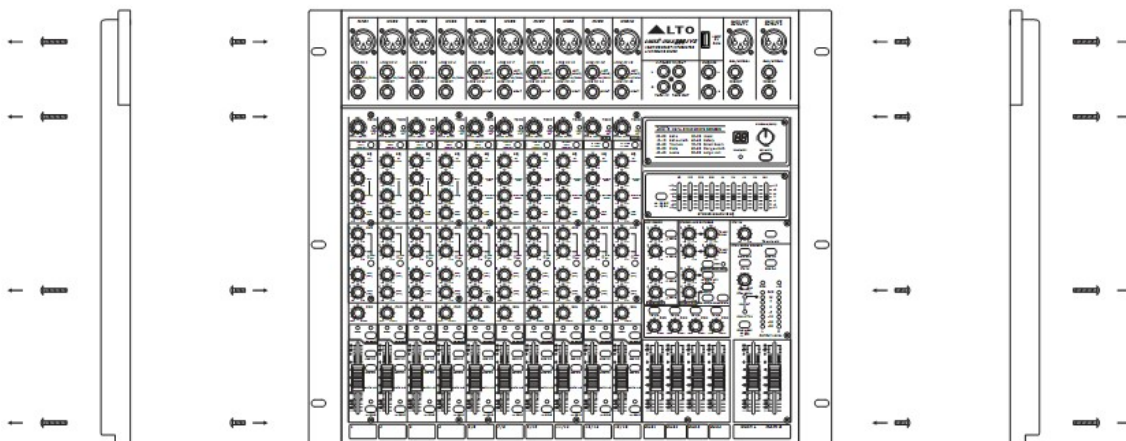
6. Установка и Коммутация

Теперь, когда Вы дошли до этого раздела, Вы можете успешно эксплуатировать свой микшерный пульт ALTO LYNX 164 EVO. 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:

- Установите на минимум все регуляторы уровня входа и выхода
- Подключите 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 75%
- Установите регулятор уровня шины CONTROL ROOM/PHONES на величину не более 50 %. Таким образом, Вы будете иметь возможность слышать то, что выполняете 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).

Установка в рэковую стойку

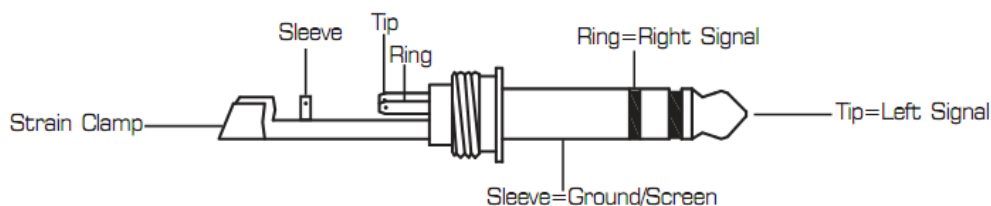
В комплекте с микшерным пультом, поставляется пара креплений для его установки в стандартную рэковую стойку 19". Для этого открутите боковые накладки и с помощью входящих в комплект винтов прикрутите крепления на их место.



6. Установка и Коммутация

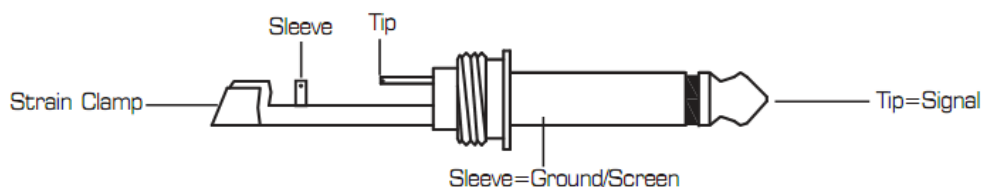
Распайка коммутационных кабелей и разъёмов

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



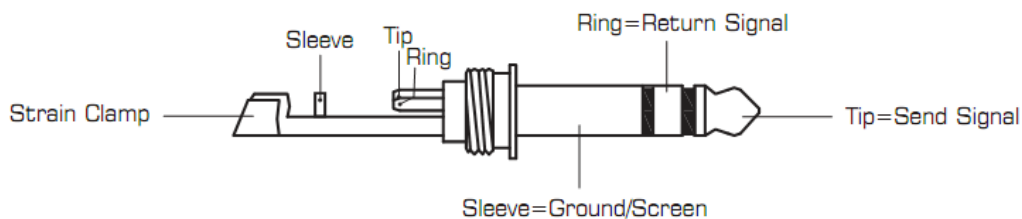
Use for Headphone

1/4" Stereo (TRS) Jack Plug



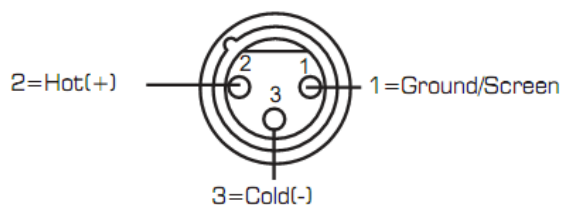
Use for Mono Line In, Mono 1/4" Jack Plugs

1/4" Mono (TS) Jack Plug



Use for Insert Points

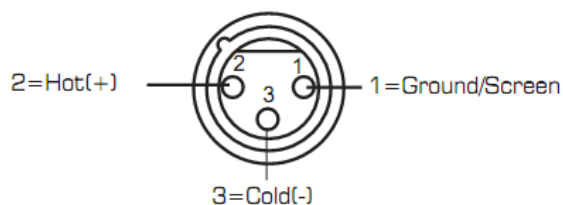
1/4" Stereo (TRS) Jack Plug



Use for Balanced Mic Inputs
(For unbalanced use, connect pin 1 to 3)

3-pin XLR Male Plug

(seen from soldering side)

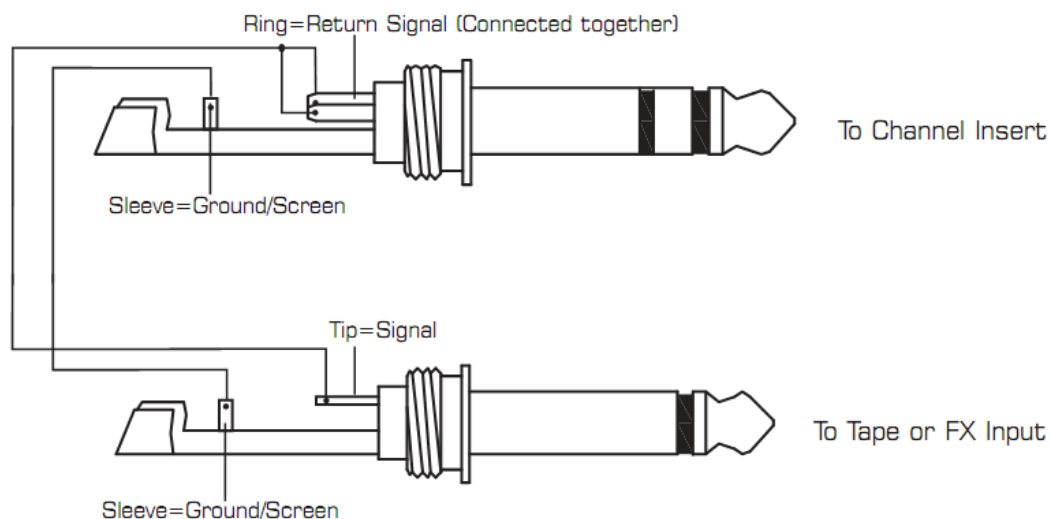


Use for Main output
(For unbalanced use, leave pin 3 unconnected)

3-pin XLR Line Socket

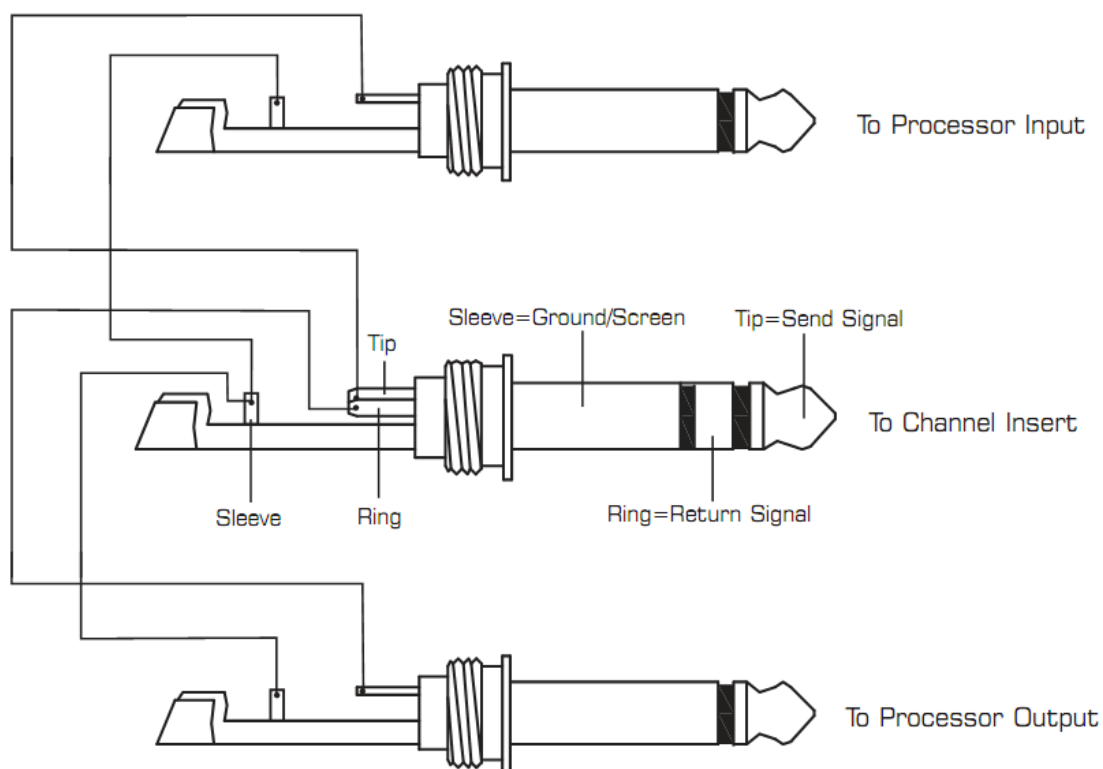
(seen from soldering side)

6. Установка и Коммутация



'Tapped' Connection Direct Output Lead

(Enables the Insert to be used as a Direct Output while maintaining the channel signal flow)



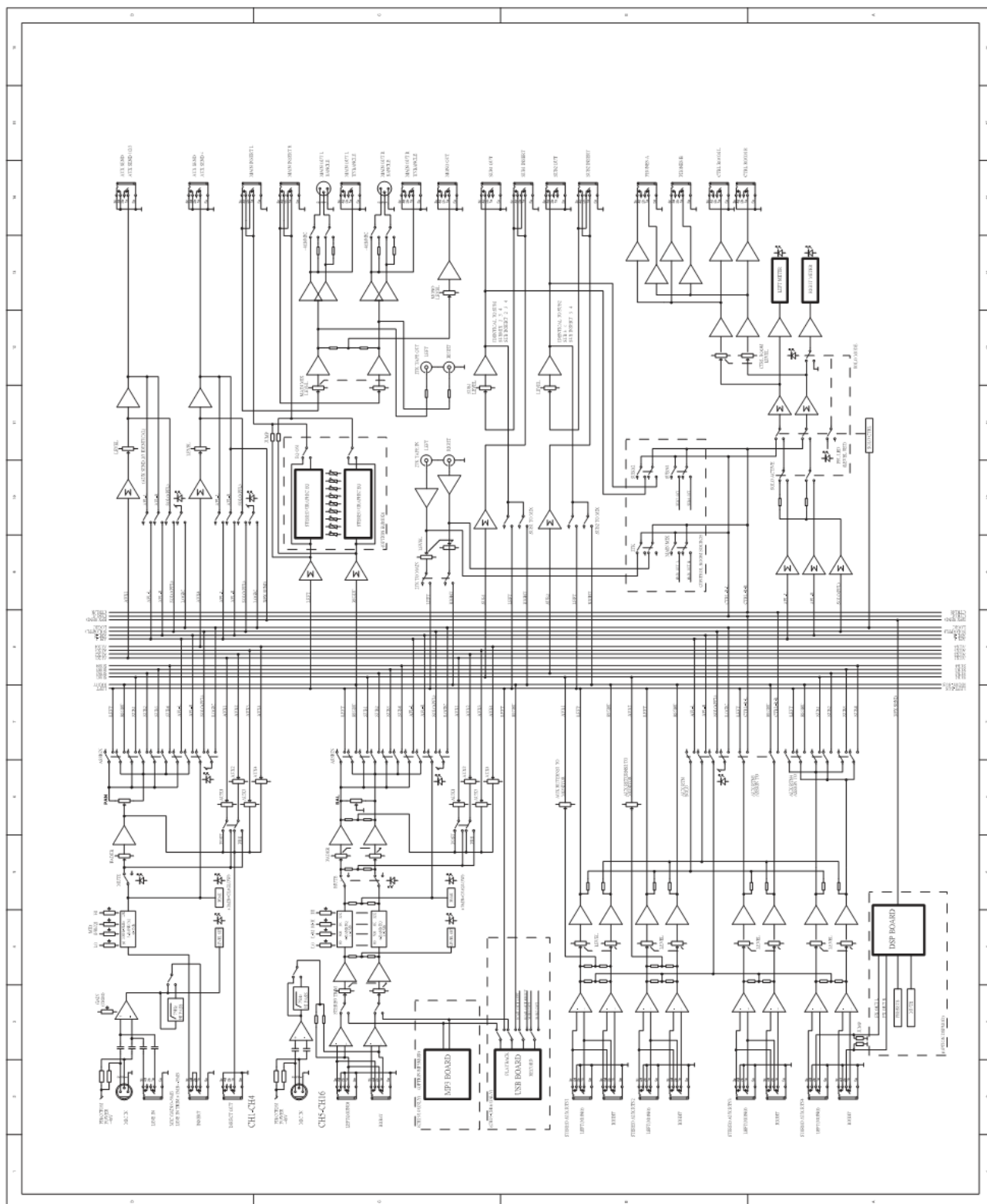
Y-Stereo lead for insert Connection

(To be used when the processor does not employ a single jack connection for the In/Out Connections)

USB Connection



7. Блок - схема



8. Список пресетов процессора эффектов

NO.	Preset	Description	Parameter
00~09	Echo	Reproduce the sound in input on the output after a lapse of time or delay.	Delay Time : 145~205ms
10~19	Echo+Verb	Echo with Room effect.	Delay Time : 208~650ms Decay time : 1.7~2.1s
20~29	Tremolo	Amplitude modulation of the signal.	Rate : 0.6 Hz~5 Hz
30~39	Plate	Simulate the transducers sound like classic bright vocal plate.	Decay time:0.9s~3.6s
40~49	Leslie	Recreate the illusion of more than one instrument from a single instrument sound.	Rate : 0.92Hz ~1.72Hz
50~59	Vocal	Simulate a small space with slight decay time.	Rev. decay time: 0.8~0.9s Pre-delay: 0~45ms
60~69	Rotary	Simulate the sound effect achieved by rotating horn speakers and a bass cylinder.	Modulation depth : 20%~80%
70~79	Small Room	Simulate a bright studio room.	Decay time : 0.7~2.1s Pre-delay : 20~45ms
80~89	Flanger+Verb	Simulate to play with another person carrying out same the notes on the same instrument and reverb.	Decay time : 1.5~2.9s Rate : 0.8Hz ~2.52Hz
90~99	Large Hall	Simulate a large acoustic space of the sound. Decay time : 3.6~5.4s	Pre-delay : 23~55ms

9. Технические характеристики

Mono Input Channels		
Microphone Input	Electronically balanced, discrete input configuration	
Frequency Response	10 Hz to 55 kHz, +/-3 dB	
Distortion (THD & N)	0.005% at +4 dBu, 1 kHz	
Gain Range	0 dB to 50 dB (MIC)	
SNR (Signal to Noise Ratio)	115 dB	
Line Input	Electronically balanced	
Frequency Response	10 Hz to 55 kHz, +/-3 dB	
Distortion (THD & N)	0.005% at +4 dBu, 1 kHz	
Sensitivity Range	+15 dBu to -35 dBu	
Stereo Input Channels		
Line Input	Balanced/Unbalanced	
Frequency Response	10 Hz to 55 kHz, +/-3 dB	
Distortion (THD & N)	0.005% at +4 dBu, 1 kHz	
Impedances		
Microphone Input	1.4 kOhm	
Channel Insert Return	2.5 kOhm	
All Other Inputs	10 kOhm or greater	
Tape Out	1 kOhm	
All Other Output	120 Ohm	
Equalization		
Hi-shelving	+/-15 dB @12 kHz	
Mid bell (Mono)	+/-15 dB -frequency range 100 Hz~8 kHz	
Hi-Mid (Stereo)	+/-15 dB @ 3 kHz	
Mid-Low (Stereo)	+/-15 dB @ 500 Hz	
Low-shelving	+/-15 dB @ 80 Hz	
Low Cut Filter	75 Hz, 18 dB/Oct.	
Main Mix Section		
Noise (Bus Noise)	Fader 0 dB, Channels Muted: -100 dBr (ref.: +4 dBu)	
	Fader 0 dB, all input channels assigned and set to	
	UNITY Gain: - 90 dBr (ref.:+4 dBu)	
Max Output	+22 dBu Balanced XLR	
	+22 dBu Unbalanced, 1/4" jacks	
AUX Returns Gain Range	-∞ to +15 dB	
AUX Sends Max Out	+22 dBu	
Power Supply		
Main Voltage	USA/Canada	100-120 VAC~60 Hz
	Europe	210-240 VAC~ 50 Hz
	U.K./Australia	240 VAC~ 50 Hz
Power Consumption	50 Watts	
Fuse	T1.25 AL	
Main Connection	Standard IEC Receptacle	
Physical		
Dimension (WxDxH)	470.5 mmx400 mmx38/115 mm (18.52"x15.75"x1.49"/4.53")	
Net Weight	6.45 Kg (14.2 lb)	
DSP Section		
A/D & D/A Converters	24-Bit	
DSP Resolution	24-Bit	
Type of Effects	Echo, Echo+Verb, Tremolo, Plate, Leslie, Vocal, Rotary	
	Small Room, Flanger+Verb, Large Hall	
Presets	100	
Controls	100-Position PRESET Selector	
	DSP MUTE SWITCH with PEAK LED Indicator	

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 ALTO 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 ALTO 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