

Руководство пользователя

PBM8.350 UM

8 — канальный

***стереофонический микшерный пульт с усилителем,
цифровым процессором эффектов и MP3 плеером***



- 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 одно контактного 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 перегибов 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.....	5
4. Элементы управления.....	6-11
5. Лист заводских пресетов процессора эффектов.....	12
6. Установка и коммутация.....	12-15
7. Технические характеристики.....	15
8. Гарантийные обязательства	17

1. Введение.

Большое спасибо за Ваше доверие к продуктам фирмы "ALTO", которое выразилось в покупке микшерного пульта с усилителем мощности, процессором эффектов и MP3 плеером. С помощью 6-ти монофонических микрофонных/линейных входов и 2-х стереофонических каналов Вы получите естественный и прозрачный звук, и сможете использовать данное устройство на больших концертах, для записи или для фиксированной инсталляции. Ваш микшерный пульт оборудован цифровым 24-битным процессором эффектов (256 предустановок), 3-х полосным эквалайзером, регулятором панорамы и регулятором уровня сигнала на каждом входном канале. Микшерный пульт имеет 2 вспомогательных AUX шины, а так же USB порт для подключения флеш-накопителей, с возможностью воспроизведения аудио файлов формата MP3.

Вашу модель PBM8.350 UM 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

Цифровой усилитель мощности с широким динамическим диапазоном

9-ти полосные графические эквалайзеры MAIN и MONITOR

8 микрофонных входов (MIC) с позолоченным разъёмом XLR и балансным линейным входом (LINE IN) на разъёме 1/4" TRS Jack

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

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

3-х полосный эквалайзер на каждом входном канале

2 вспомогательных AUX шины отбора сигнала для мониторинга, обработки сигнала внешним процессором эффектов и для обработки сигнала встроенным процессором эффектов

24-битный цифровой процессор с 256 установками

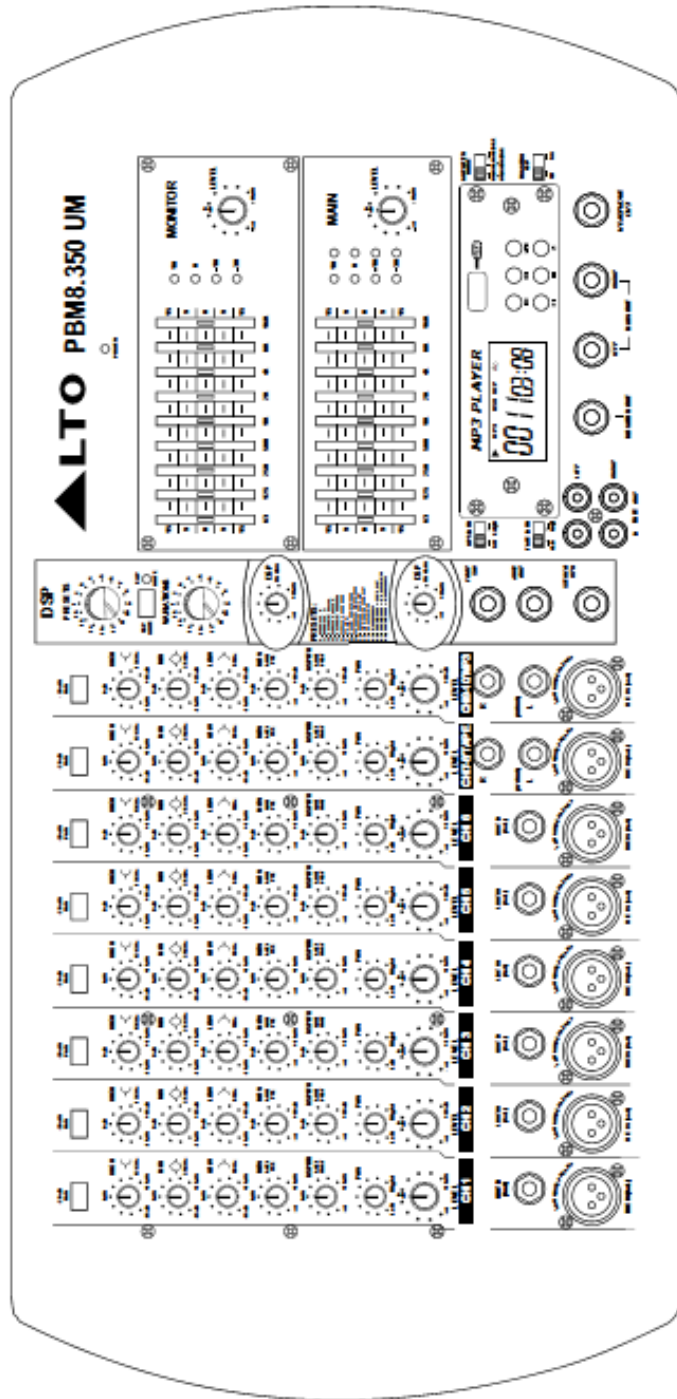
Входы / Выходы TAPE IN / OUT на разъёмах RCA

Выход для наушников

Усилитель мощности 2x350 Вт RMS

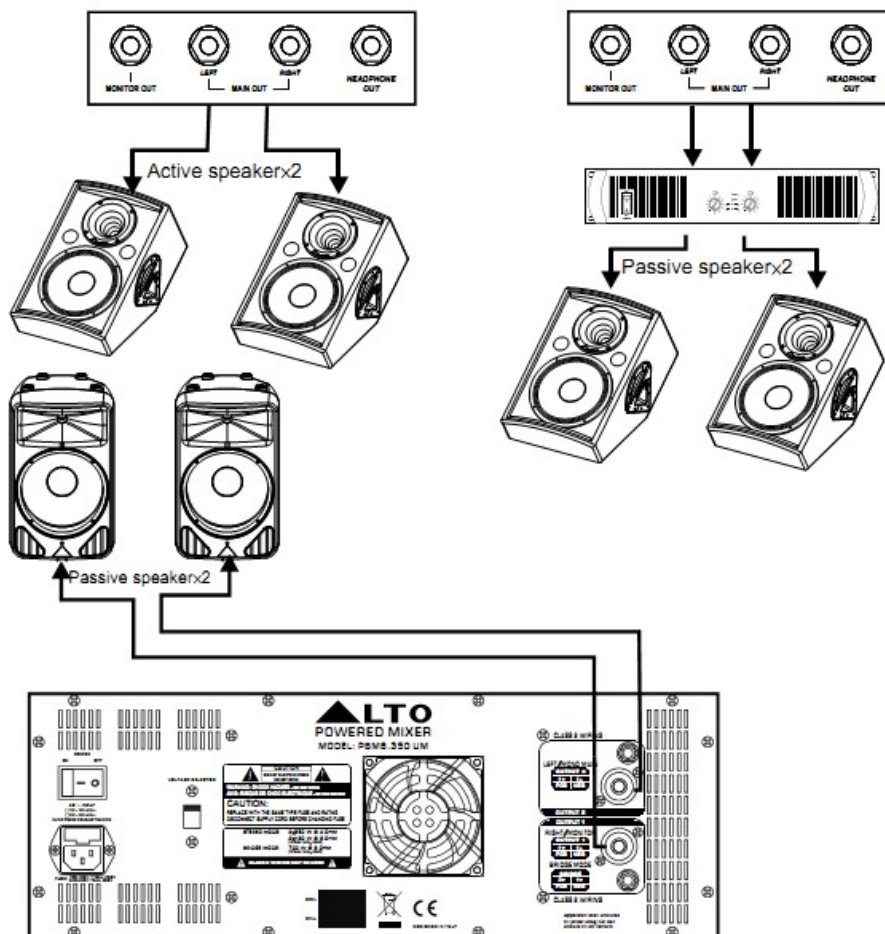
Разъёмы SPEAKON 4-pin для подключения акустических систем дублированные разъёмами 1/4" Jack

USB/MP3 плеер



3. Начало работы.

- 3.1 Пожалуйста, проверьте напряжение переменного тока доступное в Вашей стране перед подключением активного микшерного пульта PBM8.350 UM к сетевой розетке.
- 3.2 Убедитесь, что основной сетевой выключатель микшера находится в положении OFF, перед включением в сетевую розетку. Так же убедитесь, что все регуляторы входных и выходных сигналов находятся в минимальном положении. Это позволит избежать возможного повреждения Ваших громкоговорителей и избавит от излишнего шума.
- 3.3 Перед включением микшера, Вы должны подключить к нему акустические системы. Пассивные акустические системы правого и левого каналов подключаются к разъёмам Speakon или Jack (35) на задней панели микшера/усилителя. Активные акустические системы могут подключаться к выходным разъёмам Jack на передней панели микшера (18).
- 3.4 Основные варианты подключения акустических систем представлены на рисунках ниже.
- 3.5 Если к микшеру PBM8.350 UM, не подключены активные акустические системы или дополнительный усилитель мощности, включайте его в последнюю очередь, после включения остального внешнего оборудования. По завершению работы выключайте микшер PBM8.350 UM в первую очередь.
- 3.6 Если к микшеру PBM8.350 UM, подключены активные акустические системы или дополнительный усилитель мощности, включайте его до включения остального внешнего оборудования. По завершению работы выключайте микшер PBM8.350 UM после выключения дополнительного усилителя мощности или активных акустических систем.
- 3.7 Отключайте питание микшера при подключении/отключении коммутационных кабелей.
- 3.8 Не используйте растворители для очистки Вашего микшера. Для этой цели хорошо подойдет чистая и сухая ткань.



4. Элементы управления

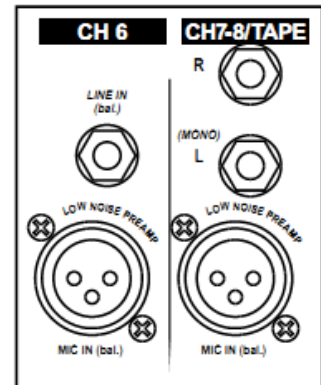
4.1 Секция входных каналов

Ваш микшерный пульт с усилителем PBM8.350UM, имеет 6 монофонических и 2 стереофонических входных канала. Каждый входной канал оборудован кнопкой ослабления входной чувствительности -20 dB PAD, 3-х полосным эквалайзером, регуляторами отбора сигнала на вспомогательные шины AUX, регуляторами панорамы PAN и уровня сигнала LEVEL.

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

Это каналы с 1-го по 6-ой. Микрофоны с балансным выходом с низким импедансом подключаются к разъему XLR оборудованным микрофонным предусилителем с возможностью подачи фантомного питания +48В. Динамический микрофон не нуждается в фантомном питании. Используйте фантомное питание только для конденсаторных микрофонов. Убедитесь перед подключением микрофона, что фантомное питание выключено! Эти каналы микшера так же оборудованы разъемами 1/4" TRS Jack, предназначенными для балансного/небалансного подключения источников сигнала линейного уровня.

ПРИМЕЧАНИЕ: Никогда не подключайте микрофоны с небалансным выходом к разъему XLR! Это может привести к поломке и микрофона и микшерного пульта!



[2] Стереофонические входные каналы LINE IN

Для Вашего APM8.350 UM это каналы 7/8 и 9/10. Выполнены в виде стерео пары на разъемах 1/4" TRS Jack и предназначены для балансного/небалансного подключения источников сигнала линейного уровня. Если, Вы подключаете джек только к разъему LEFT, вход будет работать в монофоническом режиме. Стерео каналы дополнительно оборудованы микрофонным входом на разъеме XLR. В комбинированных каналах не допускается одновременное использование микрофонного и линейных входов.

[3] Кнопка ослабления чувствительности -20dB PAD

При нажатии на данную кнопку, уровень входного сигнала ослабляется на 20 дБ. Этим Вы можете добиться улучшения перегрузочной способности входного канала и уменьшить риск возникновения искажений при подключении источника с большим уровнем сигнала.

[4] Эквалайзер

Все входные каналы микшерного пульта оборудованы 3-х полосным эквалайзером. Все регуляторы полос эквализации имеют уровень подъема/вырезания частоты в пределах +/- 15 дБ.

Регулятор ВЧ (HI)

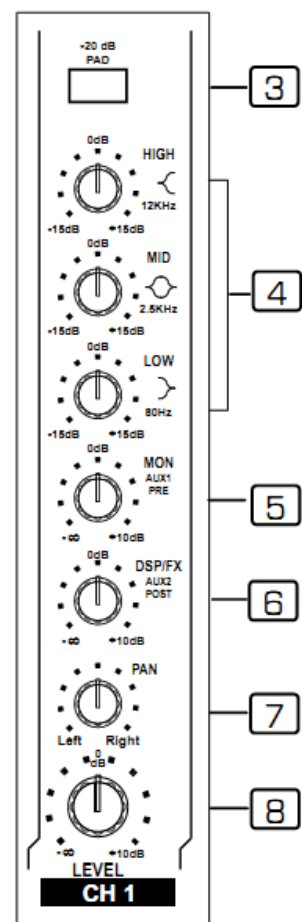
Это регулятор высоких частот. Его можно использовать для увеличения / уменьшения высокочастотной составляющей, например в звуке оркестровых тарелок и в человеческом голосе. Уровень усиления/вырезания варьируется от -15 до +15 дБ с центральной частотой 12 кГц.

Регулятор СЧ (MID)

Это регулятор средних частот. Уровень усиления/вырезания варьируется регулятором MID от -15 до +15 дБ с центральной частотой 2,5 кГц. С помощью этого регулятора, Вы можете воздействовать на большинство основных частот всех музыкальных инструментов и человеческого голоса. Внимательное использование этого регулятора, предоставляет Вам большие возможности при настройке.

Регулятор НЧ (LOW)

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.



4. Элементы управления

Ваш микшерный пульт, имеет две вспомогательных шины отбора сигнала, которые могут использоваться для создания системы сценического мониторинга или отбора на внешний или внутренний процессор эффектов. Уровень сигнала регулируется в диапазоне от $-\infty$ до +10 дБ.

[5] Регулятор уровня сигнала на вспомогательной шине MON (AUX1)

Данным регулятором настраивается уровень сигнала отбираемого на вспомогательную шину MON (AUX1 PRE), которая является ДО ФЕЙДЕРНОЙ, и предназначена для создания мониторингового (альтернативного) микса.

[6] Регулятор уровня сигнала на вспомогательной шине DSP/FX (AUX2)

Данным регулятором настраивается уровень сигнала отбираемого на вспомогательную шину DSP/FX (AUX2 POST), которая является ПОСЛЕ ФЕЙДЕРНОЙ. Как правило, POST FADER отборы, используются для подключения процессоров эффектов. По умолчанию, отбор DSP/FX (AUX2 POST) зарезервирован на встроенный процессор эффектов, но так же может быть использован для подключения внешнего процессора эффектов.

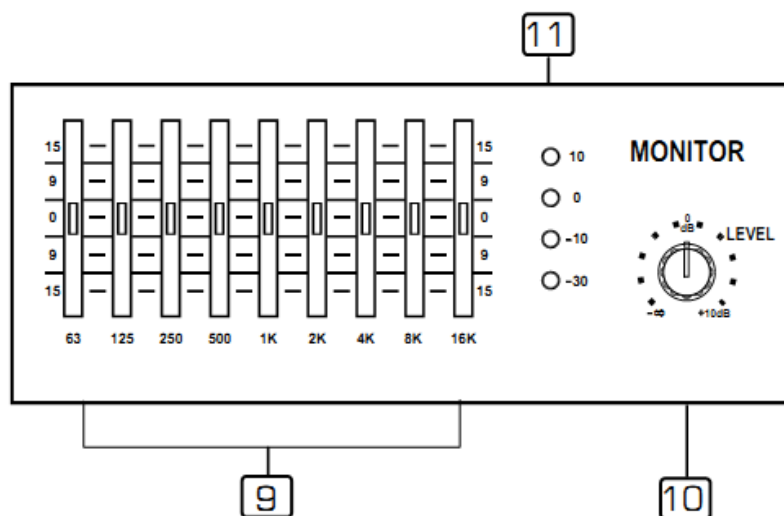
[7] Регулятор Панорамы (PAN)

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.

[8] Регулятор уровня сигнала (LEVEL)

Это регулятор, который позволяет настроить общий уровень канала и установить величину сигнала, отправляемого на шины микширования. Диапазон регулировок от $-\infty$ до +10 дБ.

4.2 Мастер-секция



[9] Графический стерео эквалайзер

Микшерный пульт PBM8.350 UM, оборудован двумя графическими эквалайзерами, одним стереофоническим для главной шины микширования MAIN MIX, и вторым монофоническим для мониторинговой шины MONITOR MIX. Каждый из слайдеров 9-ти полосного эквалайзера, может повышать/уменьшать уровень соответствующей фиксированной частоты в диапазоне +/- 15 дБ. Если все слайдеры находятся в центральном, фиксируемом положении, выходной сигнал остается без изменений.

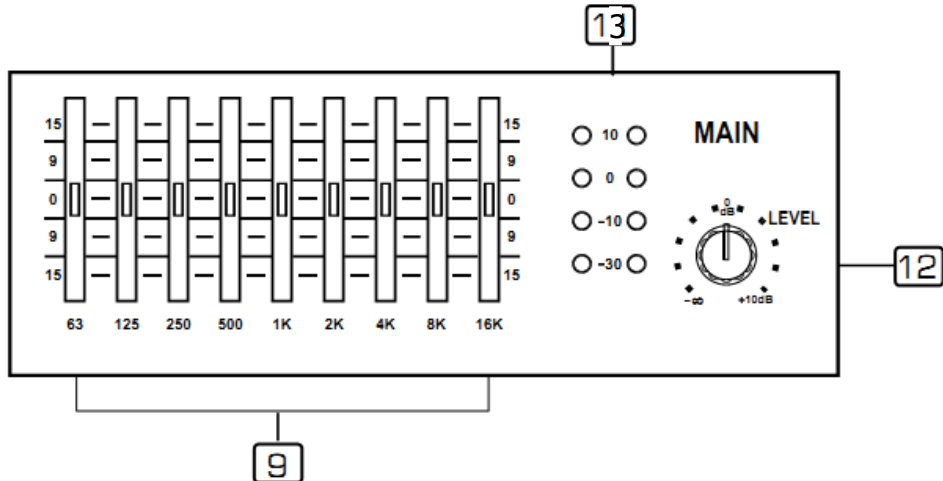
[10] Регулятор уровня сигнала мониторинжной шины микширования (MONITOR LEVEL)

Данный регулятор управляет уровнем выходного сигнала мониторинжной шины микширования MONITOR. Диапазон регулировок $-\infty$ до +10 дБ.

[11] Индикатор уровня выходного сигнала мониторинжной шины

С помощью данного 4-х сегментного индикатора контролируется уровень выходного сигнала мониторинжной шины микширования.

4. Элементы управления

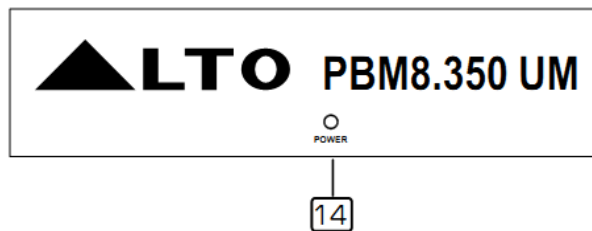


[12] Регулятор уровня сигнала главной шины микширования (MAIN LEVEL)

Данный регулятор управляет уровнем выходного сигнала главной шины микширования MAIN. Диапазон регулировок $-\infty$ до +10 дБ.

[13] Индикатор уровня выходного сигнала главной шины микширования

С помощью данного двойного 4-х сегментного индикатора контролируется уровень выходного сигнала главной шины микширования.



[14] Индикатор POWER

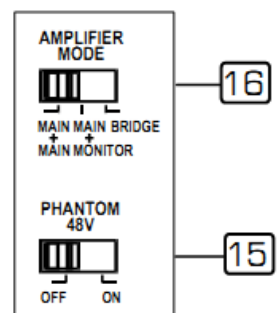
Данный индикатор загорается при включении питания микшерного пульта.

[15] Переключатель PHANTOM

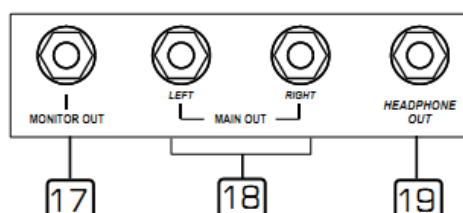
Фантомное питание +48В подается только на микрофонные разъемы XLR, и предназначено для работы конденсаторных микрофонов. Никогда не подсоединяйте микрофон, если фантомное питание уже включено! До включения фантомного питания, убедитесь, что все регуляторы уровней сигналов выведены на минимум. Таким образом, Вы защитите Ваши акустические системы от возможного повреждения.

[16] Переключатель AMPLIFIER MODE

С помощью данного 3-х позиционного переключателя выбирается режим работы усилителя мощности: основной стерео режим MAIN+MAIN, отдельный моно режим MAIN+MONITOR, мостовой режим BRIDGE. Положение переключателя определяет направление выходных сигналов на разъемах на задней панели для подключения акустических систем.



4.3 Входные и Выходные разъемы Мастер-секции микшерного пульта



4. Элементы управления

[17] Выходной разъем MONITOR OUT

Данный балансный выход выполненный на разъеме 1/4" Jack является выходом вспомогательной шины отбора сигнала MON (AUX1) и предназначен для подключения усилителя мощности или активной акустической системы для сценического мониторинга.

[18] Выходные разъемы MAIN OUT

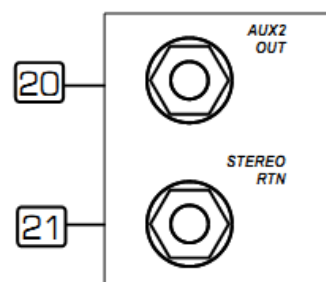
Данные балансные выходы выполненные на разъемах 1/4" Jack являются выходами главной шины микширования MAIN, и могут использоваться для подключения дополнительного усилителя мощности или активных акустических систем.

[19] Выходной разъем HEADPHONE OUT

Данный стереофонический разъем предназначен для подключения наушников.

[20] Выходной разъем AUX2 OUT

Данный выход, выполненный на разъеме 1/4" Jack, является выходом вспомогательной шины DSP/FX (AUX2) и предназначен для отбора сигнала на внешний процессор эффектов.

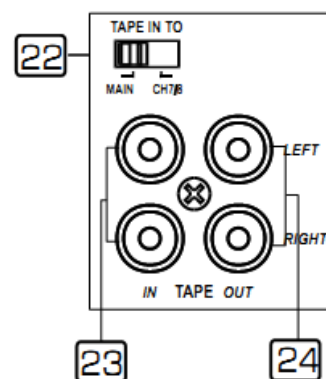


[21] Входной разъем STEREO RTN

Данный стереофонический вход выполненный на разъеме 1/4" Jack предназначен для возврата сигнала с внешнего процессора эффектов в главную шину микширования. Так же можно рассматривать данный разъем как дополнительный стерео вход.

[22] Переключатель TAPE IN TO

Положение данного переключателя определяет путь прохождения сигналов подключенных ко входу TAPE IN. В правом положении сигнал направляется на стерео канал 7/8, в левом положении сигнал направляется сразу на главную шину микширования MAIN MIX.



[23] Разъемы TAPE IN

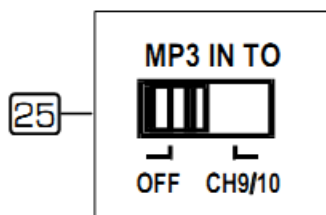
Используйте этот стерео вход для подключения к микшеру Ленточного магнитофона или DAT-магнитофона, если хотите прослушать записанный микс. Вы можете направить сигнал с рекордера на стерео канал 7/8 или направить этот сигнал непосредственно на шину MAIN MIX.

[24] Разъемы TAPE OUT

Этот стерео выход, позволяет отправить сигнал шины MAIN MIX на внешний рекордер.

[25] Переключатель MP3 IN TO

При включении данного переключателя вправо, сигнал USB/MP3 плеера назначается на стерео канал 9/10. При этом входные разъемы XLR и Jack данного канала отключаются. В положении OFF, сигнал USB/MP3 плеера отключается от шины микширования и каналы 9/10 функционируют в обычном режиме.



4.4 Секция цифрового процессора эффектов

[26] Энкодер выбора Пресета (PRESETS)

Этой ручкой переключаются программы (пресеты). Вы можете выбрать наиболее подходящий к случаю эффект из 16-ти возможных, среди которых несколько типов реверберации, моно и стерео дилэй, модуляционные эффекты и комбинированные программы.

[27] Энкодер выбора Варианта (VARIATIONS)

После того, как Вы выбрали подходящий эффект, к следующему шагу нужно подойти с особым вниманием. Для каждого пресета имеется 16 вариантов, и посредством каждого из них можно управлять разными оттенками звучания.

4. Элементы управления

[28] Кнопка DSP MUTE

Эта кнопка используется для включения / отключения встроенного цифрового процессора эффектов. Вы можете так же, для удобства в работе, использовать внешнюю педаль On/Off, подсоединив её к гнезду FOOT SW [32].

[29] Индикатор CLIP/MUTE

Светодиод CLIP загорается, если входной сигнал, поступающий на процессор эффектов, имеет слишком большой уровень. Так же, он загорается в случае, когда процессор заглушен (нажата кнопка DSP MUTE).

[30] Регулятор DSP TO MON

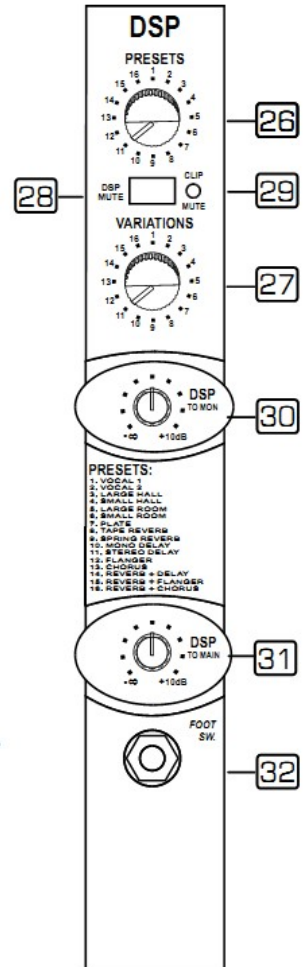
С помощью данного регулятора можно «подмешать» сигнал обработанный процессором эффектов к «сухому» мониторинговому миксу вспомогательной шины MON (AUX1). Диапазон регулировок от $-\infty$ до +10 дБ.

[31] Регулятор DSP TO MAIN

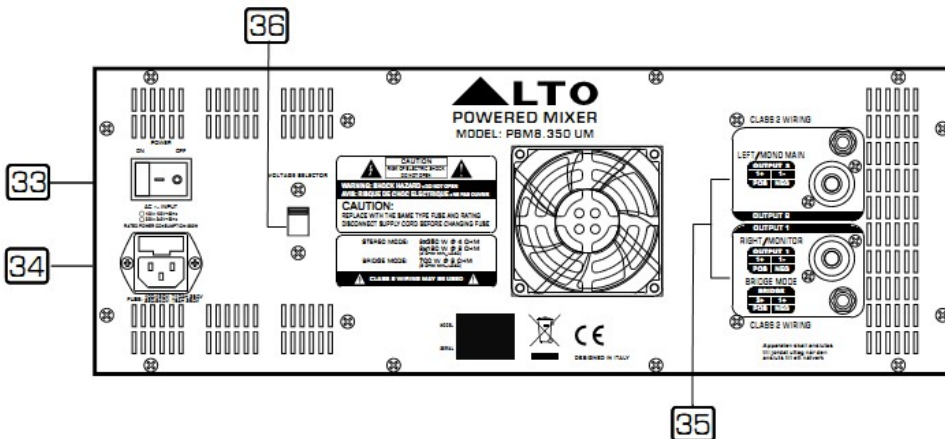
С помощью данного регулятора настраивается уровень обработанного сигнала направляемого с процессора эффектов на главную шину микширования MAIN MIX. Диапазон регулировок от $-\infty$ до +10 дБ.

[32] Разъём FOOT SW.

Этот разъем предназначен для подключения внешнего ножного контроллера Вкл./Выкл., который может использоваться для включения / отключения встроенного процессора эффектов.



4.5 Задняя панель.



[33] Переключатель POWER ON/OFF

Этот переключатель используется для включения и выключения питания микшера/усилителя.

[34] Разъем для подключения сетевого кабеля, с держателем сетевого предохранителя

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

[35] Выходные разъемы для подключения акустических систем

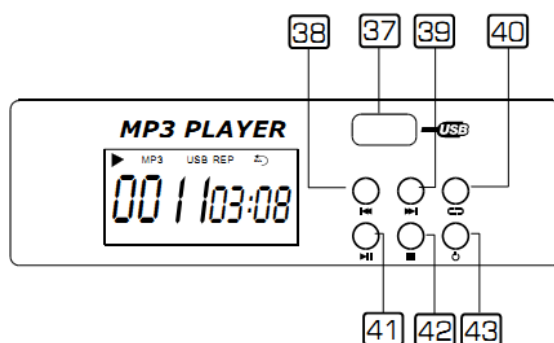
Разъемы: 4-х контактный Speakon или 1/4" Jack, предназначены для подключения акустических систем. Режим использования усилителя мощности определяется положением переключателя AMPLIFIER MODE на передней панели микшерного пульта.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во избежание поломки встроенного усилителя мощности, обратите особое внимание на импеданс подключаемых акустических систем. В стереофоническом режиме или в режиме двойного моно, импеданс каждой акустической системы должен быть не меньше 4 Ом., в мостовом режиме не меньше 8 Ом.

[36] Переключатель выбора напряжения сети 115 В или 230 В AC

4. Элементы управления

4.6 Секция USB/MP3 плеера



USB/MP3 плеер поддерживает воспроизведение аудио фонограмм в формате MP3 с USB накопителей с файловой системой FAT16 или FAT32. Максимальное количество папок с файлами формата MP3 до 24-х, максимальное количество вложенных папок до 7-ми. Общее количество любых папок на USB носителе не должно превышать 256.

[37] USB порт для подключения накопителя



[38] Кнопка PRE ◀◀

В режиме паузы нажмите на данную кнопку для перехода к предыдущему треку, плеер при этом останется в режиме паузы. В режиме воспроизведения нажмите на данную кнопку для перехода к предыдущему треку, плеер при этом останется в режиме воспроизведения.

[39] Кнопка NEXT ▶▶

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

[40] Кнопка REPEAT ↺

Данная кнопка позволяет выбрать один из четырех режимов воспроизведения. В режиме REP ALL, запускается повторное воспроизведение всего списка аудио файлов, значок режима на дисплее . В режиме REP1, запускается повторное воспроизведение одного трека, значок режима на дисплее . Если значок на дисплее отсутствует, значит режим повторного воспроизведения отключен. В режиме случайного воспроизведения, аудио файлы проигрываются в произвольном порядке, значок режима на дисплее **A**.

[41] Кнопка PLAY/PAUSE ▶||

В режиме воспроизведения нажмите кнопку для приостановки воспроизведения (паузы). В режиме паузы нажмите кнопку для продолжения воспроизведения.

[42] Кнопка STOP ■

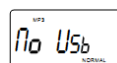
В режиме воспроизведения, нажатие на данную кнопку останавливает воспроизведение трека и на дисплее отображается количество всех доступных аудио файлов. В режиме остановки, с помощью кнопок PRE/NEXT можно выбрать необходимый трек, повторное нажатие на кнопку STOP позволяет сразу перейти к первому треку в списке воспроизведения. Для начала воспроизведения нажмите кнопку PLAY.

[43] Кнопка POWER ⏻

Если вы хотите включить питание плеера, нажмите эту кнопку и удерживайте в течение 2 или 3 секунд. Повторите описанную выше операцию для отключения питания плеера.

Примечание: Основные сообщения на дисплее.

Если к разъему USB не подключен накопитель, на дисплее -



Когда осуществляется поиск MP3 файлов на накопителе, на дисплее -



Когда плеер находится в режиме приостановки воспроизведения (паузы), на дисплее -



Когда плеер находится в режиме воспроизведения, на дисплее -



5. Список пресетов процессора эффектов

№	ПРЕСЕТ	ОПИСАНИЕ	Контролируемые параметры	
			ПАРАМЕТР	ВАРИАЦИИ
1	ВОКАЛ 1	Симулирует звучание в комнате с маленьким временем задержки (delay time)	Время «хвоста» Пред-задержка	0.8~1.1 сек. 0~79 мсек.
2	ВОКАЛ 2	Симулирует звучание в маленьком объеме пространства с плавным затуханием реверберационного «хвоста»	Время «хвоста» Пред-задержка	0.8~2.5 сек. 0~79 мсек.
3	БОЛЬШОЙ ЗАЛ	Симулирует звучание в большом акустическом объеме пространства	Время «хвоста» Пред-задержка	3.6~5.4 сек. 23~55 мсек.
4	МАЛЕНЬКИЙ ЗАЛ	Симулирует звучание в маленьком акустическом объеме пространства	Время «хвоста» Пред-задержка	1.0~2.9 сек. 20~45 мсек.
5	БОЛЬШАЯ КОМНАТА	Симулирует звучание в студийном помещении со множеством ранних отражений	Время «хвоста» Пред-задержка	2.9~4.5 сек. 23~55 мсек.
6	МАЛЕНЬКАЯ КОМНАТА	Симулирует звучание в «ярком» студийном помещении	Время «хвоста» Пред-задержка	0.7~2.1 сек. 20~45 мсек.
7	ПЛАСТИНА	Симулирует звучание классического «яркого» пластинчатого ревербератора	Время «хвоста» Пред-задержка	0.6~6.1 сек. 10 мсек.
8	ЛЕНТОЧНЫЙ РЕВЕРБЕРАТОР	Симулирует звучание ленточного (пленочного) ревербератора	Время «хвоста» Пред-задержка	1.3~5.4 сек. 0~84 мсек.
9	ПРУЖИННЫЙ РЕВЕРБЕРАТОР	Симулирует звучание пружинного ревербератора	Время «хвоста» Пред-задержка	1.3~5.4 сек. 0~35 мсек.
10	МОНО ДИЛЭЙ	Производит задержку исходного сигнала с изменяемым количеством повторений	Период	60~650 мсек.
11	СТЕРЕО ДИЛЭЙ	Производит задержку исходного сигнала и распределяет повторения в стерео базе	Период Обратная связь	210~400 мсек. 37~73%
12	ФЛЕНЖЕР	Симулирует игру с еще одним слегка «расстроенным» инструментом	Частота	0.16~2.79 Гц
13	ХОРУС	Создает эффект присутствия нескольких исполнителей	Частота	0.5~5 Гц
14	РЕВЕРБЕРАЦИЯ + ДИЛЭЙ	Задержка совмещенная с звучанием студийного помещения	Период задержки Время «хвоста» рев.	211~375 мсек. 1.0~2.9 сек.
15	РЕВЕРБЕРАЦИЯ + ФЛЭНЖЕР	Стерео хорус совмещенный с реверберацией большого студийного помещения	Частота фленжера Время «хвоста» рев.	0.16~2.52 Гц 1.5~2.9 сек.
16	РЕВЕРБЕРАЦИЯ + ХОРУС	Симулирует эффект звучания системы с вращающимся ВЧ - динамиком и стабильным басовым НЧ - динамиком	Частота хоруса Время «хвоста» рев.	0.5~4.74 Гц 1.5~2.9 сек.

6. Установка и Коммутация

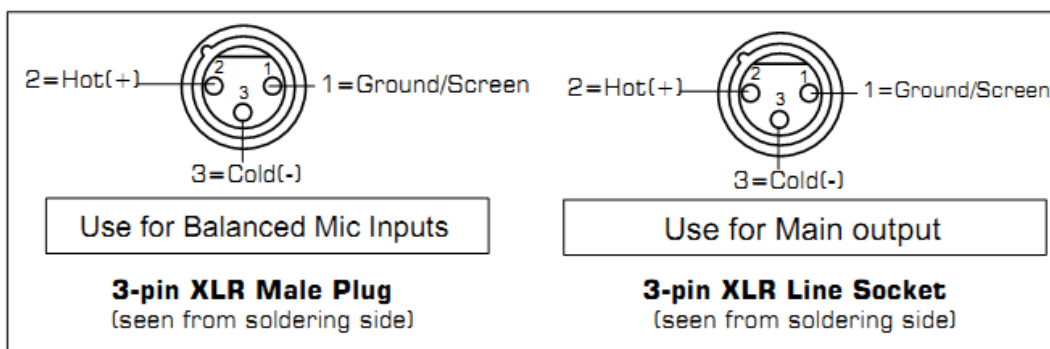
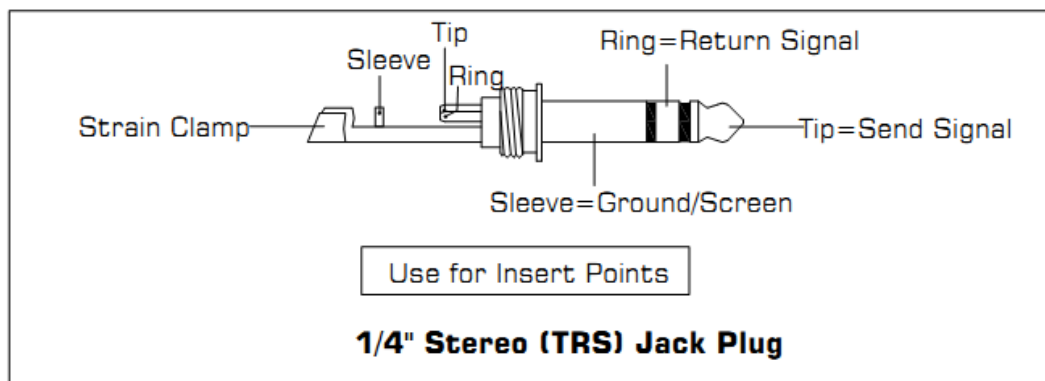
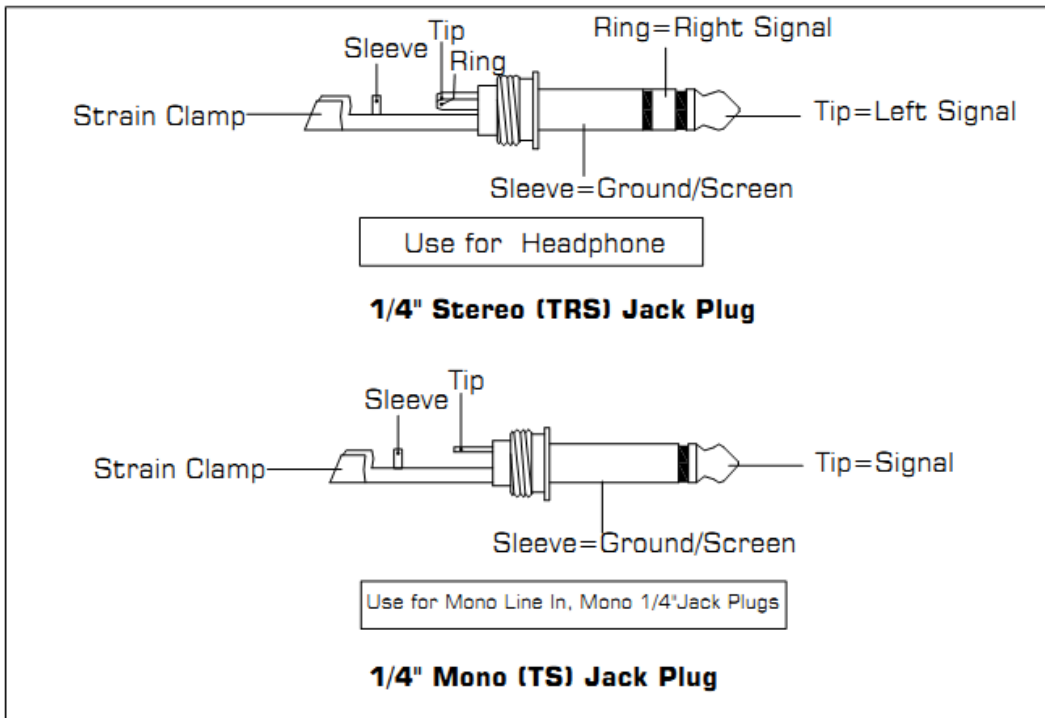
Теперь, когда Вы дошли до этого раздела, Вы можете успешно эксплуатировать свой микшерный пульт с усилителем мощности ALTO PBM8.350 UM. Однако, мы рекомендуем Вам тщательно прочесть следующий раздел, чтобы быть настоящим хозяином своего микса. Недостаточное обращение внимания на уровень входного сигнала, 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
- Для начала, установите регуляторы выходного уровня на величину не более 75%
- Теперь установите регулятор уровня мониторинговой шины на величину не более 50 %. Таким образом, Вы будете иметь возможность слышать то, что выполните позднее, подключив пару наушников.
- Установите регуляторы эквалайзеров в центральное положение
- Установите регуляторы панорамы в центральное положение
- При подсоединенных наушниках, подайте входной сигнал, чтобы светодиод максимального значения не загорался
- Затем повышайте уровень входного сигнала так, чтобы светодиоды максимального значения не вспыхивали, таким образом, Вы будете поддерживать идеальный динамический диапазон.
- 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 регулятора главной шины микширования (MAIN MIX LEVEL).

6. Установка и Коммутация

6.1 Распайка коммутационных кабелей и разъёмов

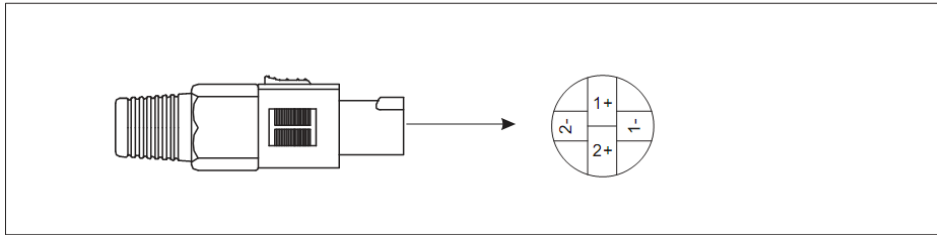
Вы можете коммутировать источники аудио сигнала с небалансными разъёмами к балансным входам и выходам. Обратите внимание на приведённые ниже схемы.



6. Установка и Коммутация

6.2 Подключение акустических систем к основному выходу усилителя мощности

Для подключения пассивных акустических систем, как правило, используются специализированные разъёмы типа SPEAKON. Они могут иметь разное количество контактов. В данном случае используются 4-х контактные разъёмы. Контакты пронумерованы следующим образом: 1+, 1-, 2+, 2-.



В основном стереофоническом режиме работы, акустические системы левого и правого каналов подключаются к выходам усилителя мощности LEFT и RIGHT соответственно. При этом для коммутации используются контакты 1+ (плюс сигнала) и 1- (минус сигнала).

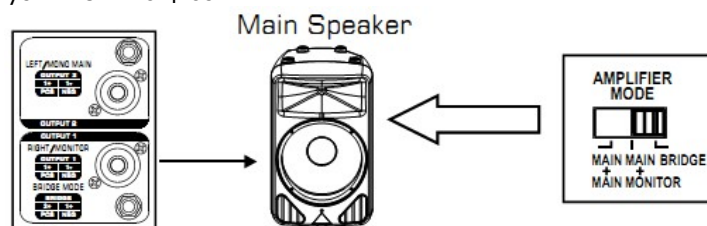
Для мостового режима используется только нижний разъём RIGHT/MONITOR. При этом для коммутации используются контакты 2+ (плюс сигнала) и 1+ (минус сигнала).

Во избежание поломки встроенного усилителя мощности, обратите особое внимание на импеданс подключаемых акустических систем. В стереофоническом режиме или в режиме двойного моно, импеданс каждой акустической системы должен быть не меньше 4 Ом., в мостовом режиме не меньше 8 Ом.

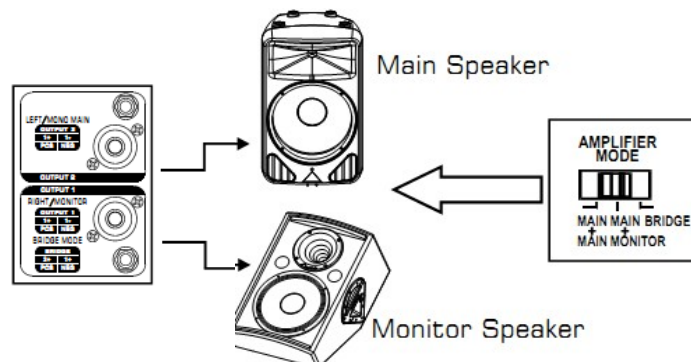
STEREO MODE:	2 x 350 W @ 4 OHM
	2 x 180 W @ 8 OHM
	(4 OHM MIN. LOAD)
BRIDGE MODE:	700 W @ 8 OHM
	(8 OHM MIN. LOAD)

⚡ CLASS 2 WIRING MAY BE USED ⚠

На рисунках ниже представлены основные варианты коммутации акустических систем при разных режимах использования встроенного усилителя мощности.

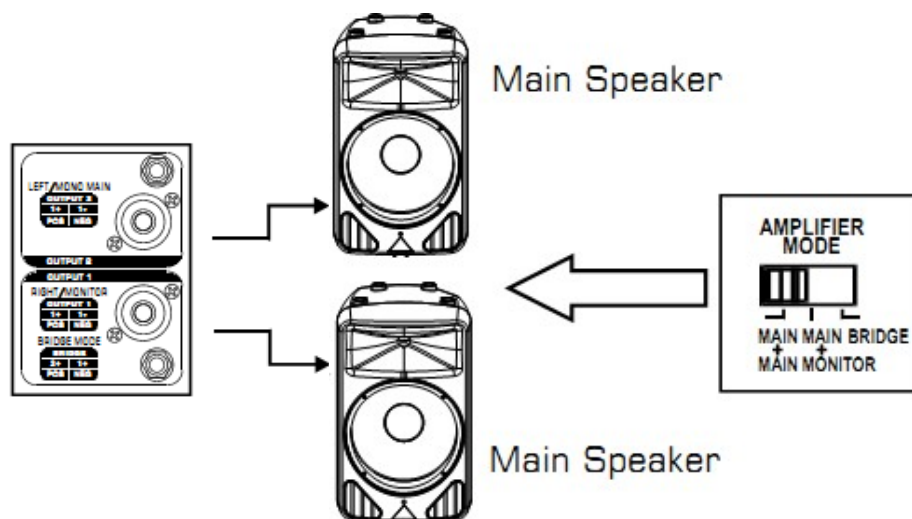


Мостовой режим (BRIDGE MODE)



Двойной моно режим (MAIN + MONITOR)

6. Установка и Коммутация



Стерефонический режим (MAIN + MAIN)

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Монофонические входные каналы		
	Микрофонный вход	Электронно сбалансирован, раздельная конфигурация входов
	Частотный диапазон	20 Гц — 50 кГц, +/- 3 дБ
	Искажения (THD&N)	0,01% @ 1 кГц
	Чувствительность	- 40 дБ
	Отношение сигнал / шум	≥92 дБ
	PAD	-20 дБ
	Фантомное питание	+48В с переключателем
	Линейный вход	Электронно сбалансирован
	Частотный диапазон	20 Гц — 50 кГц, +/- 3 дБ
	Искажения (THD&N)	0,01% @ 1 кГц
	Чувствительность	- 20 дБ
Стерефонические входные каналы		
	Микрофонный вход	Электронно сбалансирован, раздельная конфигурация входов
	Частотный диапазон	20 Гц — 50 кГц, +/- 3 дБ
	Искажения (THD&N)	0,01% @ 1 кГц
	Чувствительность	- 40 дБ
	Отношение сигнал / шум	≥92 дБ
	PAD	-20 дБ
	Фантомное питание	+48В с переключателем
	Линейный вход	Небалансный
	Частотный диапазон	20 Гц — 50 кГц, +/- 3 дБ
	Искажения (THD&N)	0,01% @ 1 кГц
	Чувствительность	- 20 дБ
Импедансы		
	Микрофонный вход	1,4 кОм
	Все остальные входы	10 кОм и выше
	Таре Out	1 кОм
	Все остальные выходы	120 Ом и выше
Секция эквалайзера канала		
	ВЧ (полочный)	+/- 15 дБ @ 12 кГц
	СЧ (колокольный)	+/- 15 дБ @ 2,5 кГц
	НЧ (полочный)	+/- 15 дБ @ 80 Гц

Секция процессора эффектов		
	A/D и D/A конвертеры	24 бит
	Разрядность DSP	24 бит
	Тип эффекта	Hall, Room, Vocal&Plate, REVERBS
		Mono & Stereo DELAY (max DELAY TIME 650 ms)
		Chorus, Flanger & Reverb MODULATIONS
		REVERB+DELAY, REVERB+CHORUS
	REVERB+FLANGER combinations	
	Количество пресетов	256
	Регуляторы	16-ти позиционный переключатель PRESET
		16-ти позиционный переключатель VARIATION
		LED индикатор клипа
		Кнопка MUTE с LED индикатором
Мастер - Секция		
	Выходы Mains, Aux, Monitor	0 дБ (+/-2 дБ) Небалансный, разъём ¼" Jack
	Выход на наушники	6 дБ (+/-2 дБ) Небалансный, разъём ¼" Jack
	Максимальный выходной уровень	+22 дБ Балансный/Небалансный
	Эквалайзеры Main и Monitor	+/-15 дБ @ 9 полос (63, 125, 250, 500, 1K, 2K, 4K, 8K, 16K Гц)
	Уровень шума	≤-70 дБ @ 20 Гц — 22 кГц (уровни каналов и Main - 0 дБ, DSP - mute)
Секция USB/MP3 плеера		
	Спецификация USB порта	Поддержка режима FULL SPEED (до 12 Мбит/сек.)
		Совместимость с накопителями USB 1.1/2.0
	Файловая система	Поддержка FAT16 и FAT32, поддержка VFAT (длинные имена файлов)
	Декодер MP3	Поддержка частот семплирования: 8/11,025/12/22,05/24/32/44,1/48 кГц
		Поддержка битрейта: от 8 до 320 кбит/сек. и VBR (переменный битрейт)
	Частотный диапазон	20 Гц — 20 кГц
	Выходной уровень	0 дБ
	Отношение сигнал/шум	>90 дБ
	Искажения (@ 1 кГц)	<0,05%
Защита		
	Температурная защита	Ограничение мощности при высокой температуре
		Отключение при перегреве
	Защита от замыкания	Защита от короткого замыкания
		Защита от перегрузки по выходу
	Защита по току	Защита от высокого напряжения
		Защита от постоянного тока на выходе
Потребляемая мощность		
	В простое / питание 230 В	≤36 Вт
Секция усилителя мощности		
	Продолжительная мощность, 1 кГц, THD1%, RMS	2 x 330 Вт / 4 Ом
		2 x 180 Вт / 8 Ом
	Продолжительная мощность, 1 кГц, THD1%, EIAJ	2 x 400 Вт / 4 Ом
		2 x 200 Вт / 8 Ом
	Мост	660 Вт / 8 Ом
Параметры электрического питания		
	Напряжение	100 — 120 В AC ~ 60 Гц
		220 — 240 В AC ~ 50 Гц
		100 ~ 120 В: T10A 250 В
		220 ~ 240 В: T5A 250 В
Физические параметры		
	Габариты (Ш x Г x В)	550 мм x 220 мм x 310 мм
		(8,66" x 12,20" x 21,65")
	Вес	Без упаковки: 7,8 кг (17,20 lb)

8. 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