



## ***Руководство пользователя***

### ***OEX 900***

***Активный звукоусилительный комплект***



***- 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 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 поломан, 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 .....	7
5. Лист пресетов процессора эффектов .....	10
6. Типы используемых разъёмов .....	11
7. Технические характеристики .....	12
7. Гарантийные обязательства .....	14

## 1. Введение

Большое спасибо за Ваше доверие к продуктам фирмы ALTO, которое выразилось в покупке мобильной звукоусилительной системы OEX900. Данная система, специально разработана для высококачественного воспроизведения музыкальных программ на мероприятиях любого уровня. В транспортном состоянии система представляет собой пластиковый контейнер с ручкой, для удобства перемещения которого имеется два колеса. В состав системы входят: микшерный пульт с процессором эффектов, левая и правая широкополосные акустические системы, сабвуфер, стойки для акустических систем и все необходимые коммутационные кабели. Система OEX900 так же содержит кроссовер и усилители мощности выполненные по передовой технологии, что обеспечивает невероятную универсальность и превосходное звучание.

Левая и правая акустические системы располагаются в верхней части собранной системы, при приведении системы в рабочее положение, они отстегиваются в первую очередь. Опыт инженеров ALTO, и их знания в области аудио технологий, позволило создать систему, которая может точно воспроизвести звук для каждого вида приложений.

Сабвуфер встроен в тележку. Он содержит 15" НЧ динамик, который обеспечивает естественный и мощный звук, и обеспечивает беспрецедентный уровень НЧ излучения, для акустической системы подобного форм-фактора.

В верхней панели сабвуфера, находится компактный микшерный пульт который может извлекаться для удобства. Микшерный пульт имеет 6 микрофонных входов с ультра низким уровнем шума предварительных усилителей и фантомным питанием +48 В, теплый естественный 3-х полосный эквалайзер на каждом канале, AUX посыл/возврат и 2TK вход/выход, а так же 24-bit DSP процессор эффектов (256 пресетов).

Одним словом, система ALTO OEX900, идеально подходит для живых выступлений, малых и средних мероприятий и других музыкальных целей.

Комплект OEX900, достаточно легко эксплуатировать, но мы советуем Вам тщательно ознакомиться с каждым разделом этого Руководства.



## 2. Характерные особенности

- Компактный контейнер на колёсах в сложенном состоянии
- 2 (2-х полосных сателлита) + 1 (сабвуфер) + 1 (8-ми канальный микшер)
- 3-х полосная полно диапазонная система с 15" сабвуфером
- 6 микрофонных предусилителей с фантомным питанием +48В
- 2 стерео линейных входа
- Тепло и натурально звучащий 3-х полосный эквалайзер на каждом канале
- Точные регуляторы уровней
- 24-битный DSP процессор эффектов с мощными алгоритмами (16 пресетов по 16 вариаций каждый)
- Чрезвычайно высокий запас динамического диапазона
- Пластиковый усиленный корпус (полипропилен)
- Высокая выходная мощность 300 Вт (L & R сателлит) / 300 Вт (сабвуфер)
- 2 акустических кабеля по 7 метров
- 2 складные стойки F8 для сателлитов
- Отсек для хранения стоек, акустических кабелей, сигнальных кабелей и кабеля питания



### 3. Быстрое начало работы

Хотя ОЕХ900 выглядит как супер грозный великан, вам не придется беспокоиться о том, как его нести. Так как ОЕХ900 оснащен двумя колесами, вы можете думать о нем, как о тележке. Верь глазам своим. Устройство данного комплекта, действительно универсально и удобно для пользователей. Выполнение следующих действий, позволит Вам привести систему ОЕХ900 в рабочее положение.

*Примечание: Перед включением питания системы, убедитесь что основной регулятор громкости на микшерном пульте установлен в минимальное положение.*

- Прежде всего извлеките складные стойки для колонок из контейнера, как показано на Рис. 1. Затем, как показано на Рис. 2, отцепите, левый и правый сателлиты от тележки в правильном направлении, действуйте осторожно, чтобы исключить возможные повреждения Вашего оборудования. В целях предотвращения повреждения оборудования, пожалуйста, располагайте акустические системы на твердой, ровной поверхности.



Fig.1



Fig.2

- Установите левую и правую акустические системы на стойках, как показано на Рис. 3.

*Примечание: Для того чтобы избежать эффекта обратной акустической связи, пожалуйста, располагайте динамики лицом к аудитории и подальше от микрофонов.*



Fig.3



Fig.4

- Затем установите сабвуфер как показано на Рис. 4. Пожалуйста, будьте внимательны при этом шаге, оптимальное положение, позволит сабвуферу развивать полную силу и обеспечит надлежащий характер звука.
- В зависимости от требований, вы можете оставить микшерный пульт в корпусе системы или извлечь его. Для это доступен 2-х метровый сигнальный кабель, как показано на Рис. 5.

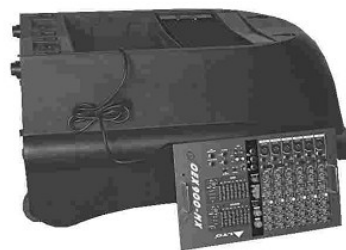


Fig.5

- После этого подключите акустические кабели.

*Примечание: Во время этого шага система должна быть выключена, и во избежание повреждения динамиков и / или появления шума в звуковом тракте, основной регулятором громкости должен быть установлен на минимум.*

- Подключите один конец каждого кабеля с разъёмами Speakon к левому и правому выходу усилителя мощности, а другим концом каждого кабеля левую и правую акустическую систему, как показано на Рис. 6.
- Внимание! Не подключайте дополнительные акустические системы к усилителю мощности. Прилагаемые акустические системы обеспечивают идеальную нагрузку для встроенного усилителя мощности.

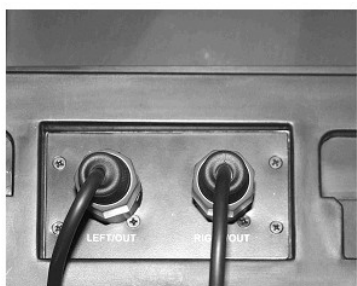


Fig.6

- Убедитесь, что микшерный пульт подключен к системе с помощью соответствующего кабеля, как показано на Рис. 7.

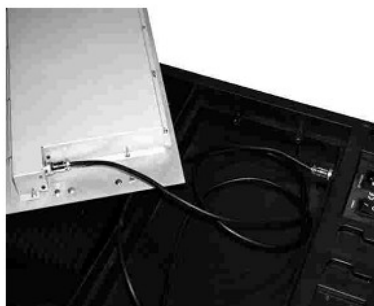


Fig.7

- Подключите микрофоны, CD -, MD - плееры или другие источники звукового сигнала с выходами линейного уровня к соответствующим MIC / LINE входам микшерного пульта, как показано на Рис. 8.

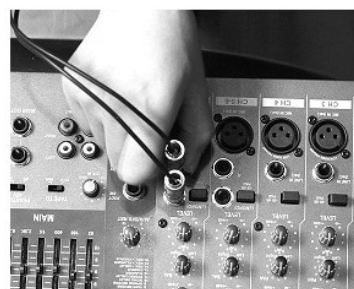


Fig.8

- Теперь вы можете включить питание системы.
- Отрегулируйте уровень громкости, используя функцию PFL, чтобы получить надлежащий уровень входного сигнала для каждого канала микшера, а затем установите основным регулятором MAIN MIX LEVEL уровень выходного сигнала.

- В конце рабочего сеанса, установите все регуляторы уровней в минимальное положение, выключите питание системы. Отключите все кабели и положите их и все аксессуары обратно на свои места в предназначенные отсеки.
- Пристегните левую и правую акустические системы вниз динамики к верхней части тележки и зафиксируйте защелками. Теперь система OEX900 готова к транспортировке.

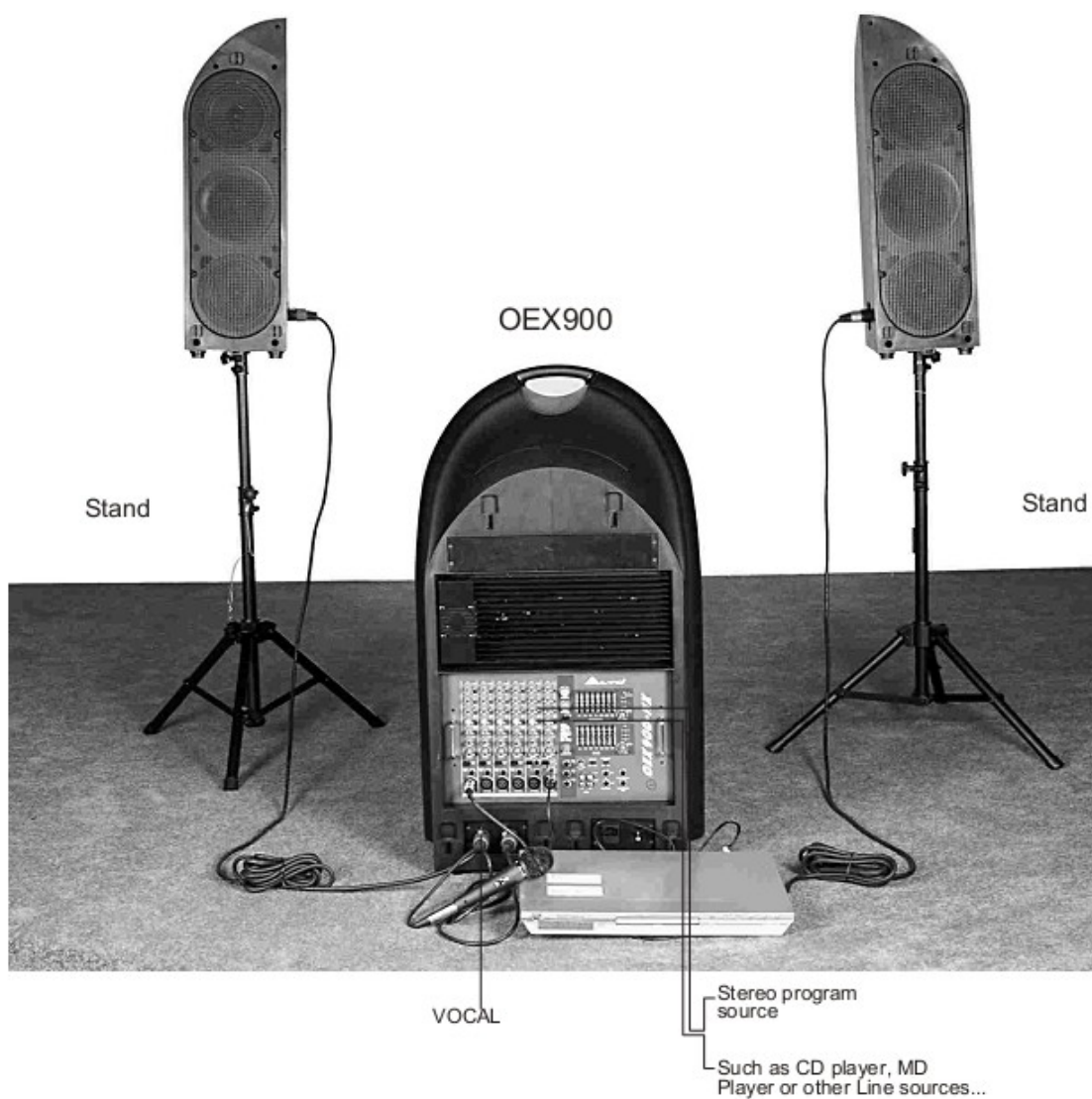
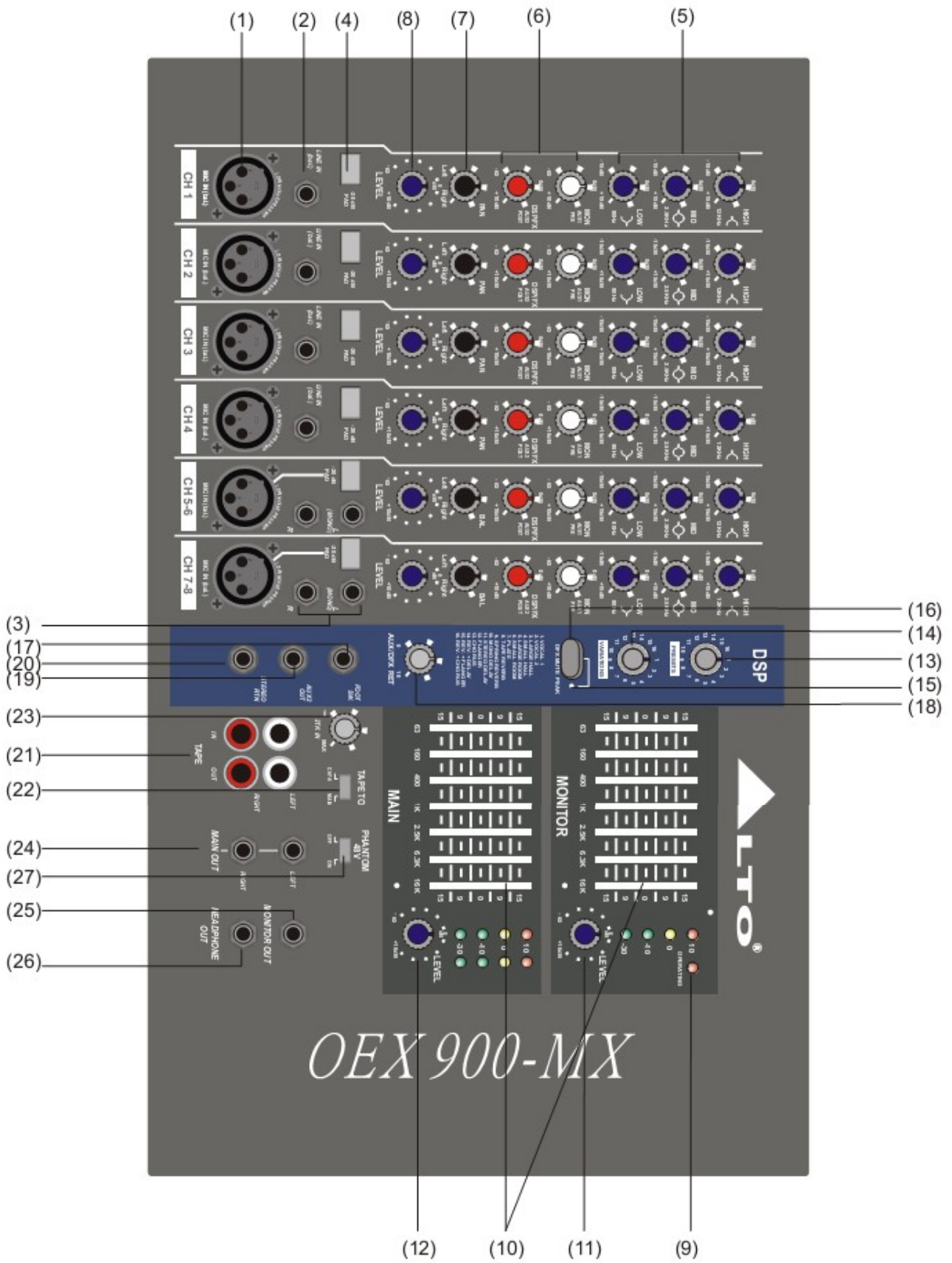


Fig.9

#### 4. Элементы управления



### **(1). MIC IN – Микрофонный вход**

Этот балансный вход выполненный на разъеме XLR, был специально разработан для подключения сигналов микрофонного уровня, и имеет малозумящий микрофонный предусилитель, а так же возможность подачи фантомного питания для возможности работы с конденсаторными микрофонами. Подача фантомного питания (+48 В) осуществляется соответствующей кнопкой PHANTOM (25).

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

### **(2). LINE IN – Линейный вход**

Эти балансные входы, выполненные на разъеме ¼ Джек, предназначены для подключения сигналов линейного уровня, таких как выходы клавишных синтезаторов, проигрывателей компакт-дисков, магнитофонов и т.д.

### **(3). Stereo Input – Стерео вход**

Эти каналы имеют по два разъема ¼" Джек для подключения стереофонических сигналов. Если Вы подключите входной сигнал только к левому разъему (LEFT), канал будет функционировать как монофонический. Стерео каналы так же имеют микрофонный вход на разъеме XLR, и могут работать либо в режиме моно/стерео линейный или моно микрофонный.

### **(4). 20dB PAD – Кнопка ослабления чувствительности входного канала**

При нажатии на данную кнопку входная чувствительность канала ослабляется на 20 дБ. Это может потребоваться в случае если подключаемый источник имеет выходной сигнал высокого уровня.

### **(5). Equalizer - Эквалайзер**

Каждый входной канал микшера оборудован «теплым», натурально звучащим 3-х полосным эквалайзером, и имеет регуляторы HI- высоких, MID- средних и LOW- низких частот с помощью которых Вы можете корректировать частотный баланс Вашего программного материала.

### **HI – Регулятор ВЧ**

Это регулятор высоких частот. Его можно использовать для избавления от высокочастотных помех, или для увеличения 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.

### **MID – Регулятор СЧ**

Это регулятор средних частот. Уровень усиления/вырезания варьируется регулятором MID от -15 до +15 дБ. С помощью него Вы можете воздействовать на большинство основных частот всех музыкальных инструментов и человеческого голоса. Уровень усиления/вырезания варьируется от -15 до +15 дБ с центральной частотой 2,5 кГц.

### **LOW – Регулятор НЧ**

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.

### **(6). AUX Sends – Вспомогательные отборы сигнала**

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

Отбор AUX1 (MON), является ДО-ФЕЙДЕРНЫМ (PRE FADER), то есть на сигнал отобранный на эту шину не оказывает влияние положение канального фейдера уровня сигнала. Эта шина отбора сигнала используется для создания системы сценического мониторинга.

Отбор AUX2 (DSP/FX) является ПОСЛЕ ФЕЙДЕРНЫМИ. Как правило POST FADER отборы, используются для подключения процессоров эффектов. По умолчанию, отбор AUX2 зарезервирован на встроенный процессор эффектов, но так же может быть использован для подключения внешних процессоров эффектов. В случае подключения внешнего процессора эффектов через гнезда AUX2 OUT (19) и STEREO RTN (20) внутренний процессор эффектов отключается.

### **(7). PAN/BAL Control – Регулятор панорамы / баланса**

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). LEVEL Control – Регулятор уровня сигнала**

Этот регулятор, позволяет настроить общий уровень канала и установить величину сигнала, отправляемого к основному выходу.

### **(9). OPERATING LED Display – Светодиод положения ВКЛ. / ВЫКЛ.**

Горящий светодиод показывает, что комплект находится в состоянии ВКЛЮЧЕНО.

### **(10). Graphic EQ – Графический эквалайзер**

OEX900 оборудован двумя графическими эквалайзерами, один для главного микса (MAIN MIX) второй для мониторингового микса (MONITOR MIX). Каждый из слайдеров 7-ми 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.



**(11). MONITOR LEVEL Control – Регулятор уровня мониторингового выхода**

Этот регулятор управляет уровнем выхода на мониторинговую линию в пределах  $-\infty$  / +10 дБ.

**(12). MAIN LEVEL Control – Регулятор уровня сигнала главного выхода**

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

**(13). PRESETS Control (DSP Section) – Регулятор выбора программы процессора эффектов**

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.

**(14). VARIATIONS Control – Регулятор выбора варианта программы процессора эффектов**

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

**(15). PEAK LED – Пиковый индикатор процессора эффектов**

Этот светодиод 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).

**(16). DSP MUTE Switch – Кнопка включения / отключения процессора эффектов**

Эта кнопка используется для включения / выключения встроенного цифрового процессора эффектов. Вы можете так же, для удобства в работе, использовать внешний ножной выключатель / выключатель подсоединив его к гнезду FOOT SW.

**(17). FOOT SW. Jack – Гнездо для подключения ножного контроллера**

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

**(18). AUX/DFX RET – Регулятор уровня обработанного сигнала**

Это общий регулятор уровня обработанного сигнала возвращаемого с процессора эффектов.

**(19). AUX2 OUT – Выходной разъем**

Разъем отбора сигнала с шины AUX2 для использования внешнего процессора эффектов.

**(20). STEREO RTN – Входной разъем**

Разъем для возврата сигнала с внешнего процессора эффектов. Вы так же можете использовать данный разъем как дополнительный стерео вход (если не используется внешний процессор эффектов).

**(21). TAPE IN/OUT – Входные / выходные разъемы**

TAPE IN

Используйте этот вход для подключения к микшеру Ленточных магнитофонов или DAT - магнитофонов, если хотите послушать свой микс.

TAPE OUT

Эти разъемы RCA, позволяют отправить Главный микс на внешний рекордер

**(22). TAPE TO Switch – Переключатель назначения входа TAPE IN**

При положении переключателя ВЛЕВО, сигнал со входа TAPE IN коммутируется на входной стерео канал 7/8 и контролируется регуляторами этого канала. При положении переключателя ВПРАВО сигнал напрямую направляется на главную шину микширования MAIN MIX.

**(23). 2TK IN Control – Регулятор уровня входа TAPE IN**

Этот регулятор устанавливает уровень сигнала со входа TAPE IN при коммутации сигнала напрямую на главную шину микширования (при правом положении переключателя TAPE TO).

**(24). MAIN OUT – Выходные разъемы главной шины микширования**

Эти разъемы являются выходами левого и правого канала главной шины MAIN MIX. С их помощью вы можете подключить дополнительную внешнюю звукоусилительную систему.

**(25). MONITOR OUT – Выходные разъемы мониторинговой шины микширования**

Эти выходные разъемы шины MON (AUX1) обеспечивают отбор сигнала для подключения к усилителю сценических мониторов.

**(26) HEADPHONE OUT – Выходной разъем для подключения наушников**

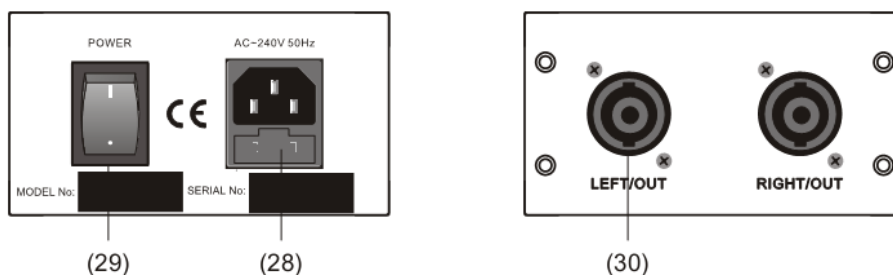
**(27). PHANTOM Switch – Кнопка включения фантомного питания**

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 повреждения.

**(28). AC INLET with FUSE HOLDER – Разъем для подключения силового кабеля с держателем сетевого предохранителя**

**(29). POWER Switch – Кнопка включения / выключения питания акустического комплекта**

**(30). Powered Output Connectors – Разъемы для подключения спутниковых акустических систем комплекта.  
ПРИМЕЧАНИЕ: Не используйте никакие другие акустические системы кроме тех что входят в комплект!**

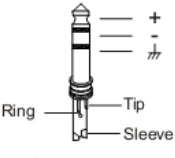
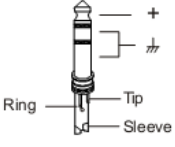
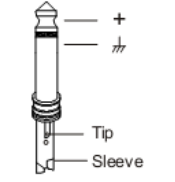
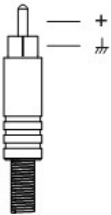

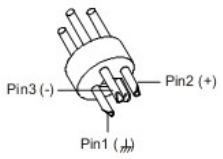
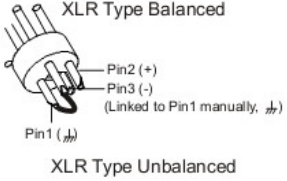


## 5. Лист пресетов процессора эффеков

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

Неисправные кабели могут привести к снижению производительности звукоусилительной системы OEX900, пожалуйста, используйте для коммутации только качественные экранированные кабели. Пожалуйста, следуйте ниже описанным схемам распиновки для коммутации OEX900 с внешним оборудованием, чтобы не допустить никаких шумов или потерь сигнала.

Model	Input/Output Connector	Type	Description	Diagram	
Mixer Section	MIC IN	XLR	PIN1 = Screen / Ground PIN2 = Hot Signal PIN3 = Cold Signal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/4" jack            <p>TRS Type Balanced</p>  <p>TRS Type Unbalanced</p>  <p>TS Type Unbalanced</p> </li> <li>• RCA Connector            </li> <li>• SCM            </li> <li>• XLR connector            <p>XLR Type Balanced</p>  <p>XLR Type Unbalanced</p> </li> </ul>	
	LINE IN	1/4" jack TRS	TIP = Hot RING = Cold SLEEVE = Screen		
	AUX SEND	1/4" jack TS	TIP = Hot SLEEVE = Screen		
	TAPE IN	RCA	TIP = Hot SLEEVE = Screen		
	TAPE OUT	RCA	TIP = Hot SLEEVE = Screen		
	MIX OUT	1/4" jack TRS	TIP = Hot RING = Cold SLEEVE = Screen		
	HEADPHONE	1/4" jack TRS	TIP = Hot RING = Cold SLEEVE = Screen		
	POWER CONNECTOR	SCM	PIN1= AC IN (+18V) PIN2= PGND PIN3= AC IN (-18V) PIN4= OUT - GND PIN5= SUB OUT PIN6= L OUT HI PIN7= R OUT HI PIN8= C - GND		
	Speaker Section	SPEAKER IN	4-way speaker connector		1+, 1-, 2+, 2-
	Main Output Section	POWERED OUTPUT	4-way speaker connector		1+, 1-, 2+, 2-

## 7. Технические характеристики

- Секция микшерного пульта

Монофонические входные каналы	Микрофонный вход	Электронно сбалансирован, отдельная конфигурация
	Частотный диапазон	10 Гц — 55 кГц, +/- 3дБ
	Искажения (THD&N)	0,04% @ +4 дБ, 1 кГц
	Усиление	30 дБ
	Отношение сигнал / шум	>94 дБ
	Линейный вход	Электронно сбалансирован
	Частотный диапазон	10 Гц — 55 кГц, +/- 3дБ
	Искажения (THD&N)	0,04% @ +4 дБ, 1 кГц
	Усиление	10 дБ
Стерефонические входные каналы	Линейный вход	Небалансный
	Частотный диапазон	10 Гц — 55 кГц, +/- 3дБ
	Искажения (THD&N)	0,04% @ +4 дБ, 1 кГц
Импедансы	Микрофонный вход	1,4 кОм
	Инсерт канала	2,5 кОм
	Все остальные входы	10 кОм и выше
	Tape Out	1 кОм
	Все остальные выходы	120 Ом
Эквалайзер	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
	Разрешение 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		
Индикатор клипа		
Кнопка MUTE с индикатором		
Мастер - Секция	Уровень шумов	Фейдер в «0», входы заглушены: -85 дБ (reference +4 дБ)
		Фейдер в «0», все входы назначены и выставлены
		UNITY Gain: -81 дБ (reference +4 дБ)
	Максимальный выходной уровень	+27 дБи балансный
	Регуляторы	+22 дБи небалансный, ¼" джек
Максимальный уровень AUX sends	+22 дБи	

## 7. Технические характеристики

- Секция усилителя мощности и громкоговорителей**

3-х полосная активная система	Режим двойного усиления с пассивным кроссовером в спутнике
Выходная мощность НЧ-секции	300 Вт RMS Класс Н
Выходная мощность ВЧ/СЧ-секции	150 Вт + 150 Вт RMS Класс АВ
Суммарная Пиковая мощность	1200 Вт пик
Максимальный уровень звукового давления	119,5 дБ Продолжительный — 122,5 дБ Пиковый (расчётный)
Частотный диапазон	45 Гц — 20 кГц @ -10 дБ
Импеданс НЧ — СЧ/ВЧ	НЧ 4 Ом — СЧ/ВЧ 8 Ом
Частоты кроссовера	Активный 125 Гц@12 дБ/Октаву — Пассивный 3000 Гц@12 дБ/Октаву с электронной динамической защитой
Защиты усилителей	Мягкий старт — Короткое замыкание — Постоянный ток на выходе - Высокая температура — НЧ обрезной фильтр 30 Гц@24 дБ/Октаву — Компрессор/Лимитер
НЧ динамик	15" / 385 мм — 2,5" звуковая катушка
СЧ динамик	2 x 6,5" / 165 мм — 1,5" звуковая катушка
ВЧ драйвер	1" компрессионный драйвер — 1" звуковая катушка
Диаграмма направленности (Н° x V°)	80° x 80°
Материал корпуса	Полипропилен

- Габариты и Вес**

Габариты (ДхШхВ)	1060 x 700 x 700 мм
Вес без упаковки	43,04 кг
Вес с упаковкой	60,04 кг

## 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](http://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](mailto: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](mailto:service@invask.ru)