

Руководство по эксплуатации

VOICE plus

Микрофонный предусилитель/
Процессор звука




www.altoproaudio.com


Версия 1.0 Ноябрь 2003


- 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.

 Переменный ток/напряжение.

 Опасный контакт.

ON: указание выключить аппарат.

OFF: указание включить аппарат, из-за применения одноконтактного выключателя отсоедините шнур питания во избежание удара электрическим током перед удалением защитной крышки.

WARNING: указание на то, что надо быть внимательным во избежание опасности для здоровья.

CAUTION: указание на то, что аппарат потенциально опасен для здоровья.

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 загорания, 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.

1. Введение.

Уважаемый покупатель!

Благодарим вас за выбор модели «ALTO VOICE plus» как одного из результатов работы и исследований фирмы «ALTO».

Для сотрудников нашей фирмы музыка и звук являются нечто большим, чем работа, это, прежде всего, страсть и ..., скажем, навязчивая идея!

Мы разрабатывали профессиональные аудиоустройства длительное время в сотрудничестве с некоторыми основными торговыми марками в мире в области обработки звука.

Ассортимент продукции «ALTO» представляет собой беспримерные аналоговые и цифровые устройства, изготовленные музыкантами для музыкантов в наших центрах по исследованию и разработке в Италии, Нидерландах, Соединенном Королевстве и Тайване. Основой наших цифровых аудио-продуктов является усложненный «цифровой процессор звука» (ЦПЗ) и большое количество современных алгоритмов, разработанных нашими специалистами по программному обеспечению (ПО) за последние 7 лет.

Вследствие того, что мы убеждены, что вы являетесь самым важным членом аудио-персонала «ALTO» и тем, кто подтверждает качество нашей работы, мы хотели бы поделиться с вами нашей работой и мечтами, обращая внимание на ваши рекомендации и комментарии.

Следуя этой идее, мы создали наши устройства и будем создавать новые продукты!

Со своей стороны мы заверяем вас и будем также заверять в будущем в наилучшем качестве наших продуктов – результатом непрерывных исследований.

Наша модель «VOICE plus» является результатом многих часов прослушивания и тестов с вовлечением обычных людей, экспертов в этой области, музыкантов и техников.

Результатом этих усилий является создание устройств с такими эффектами, как реверберация, хор, «флэнджер» и задержка, которые являются сегодня наилучшими гитарными усилителями и образцами студийного оборудования в мире; эти эффекты предусмотрены в нашем устройстве на одну стойку «VOICE plus», которое является эффективным и легким в использовании.

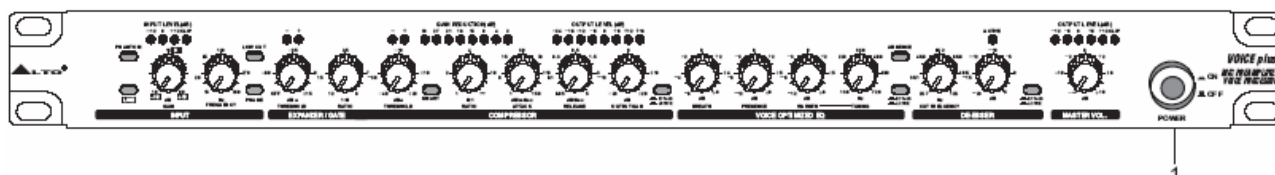
Мы хотели бы поблагодарить всех людей, которые сделали реальностью модель «VOICE plus» доступную для наших покупателей и поблагодарить наших разработчиков и весь персонал фирмы «ALTO», которые осуществили выпуск продукции, содержащей нашу идею представления музыки и звука и наилучшим образом поддержать вас, наши покупатели, осознавая, что вы являетесь нашим самым большим богатством.

2. Перечень характерных особенностей.

- Возможность установки в одну стандартную единицу стойки 19 дюймов.
- Обеспечение фантомного питания +48 В для входа микрофона.
- Доступны экспандер / стробирующая схема для плавного уменьшения шума.
- Интеллектуальный компрессор для ограничения пиков сигналов и динамической обработки.
- Оптимизированный для звука эквалайзер отвечает за усиление звука.
- Высококачественные детали и прочная конфигурация для долгой работы.
-

3. Элементы управления.

3.1. Передняя панель.

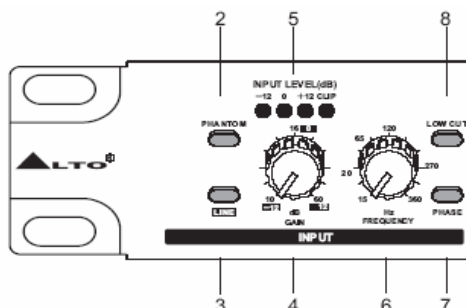


Ваше устройство обеспечивает удобный рабочий интерфейс и отличную работу. Можно легко найти 5 секций посредством интерфейса: секцию входа, секцию экспандера / стробирующей схемы и компрессора, секцию эквалайзера с оптимизированным звуком, секцию деэссера и секцию управляющей громкости. Подробности приведены ниже.

1. Силовой выключатель.

Включение / выключение устройства.

3.1.1. Секция входа.



2. Выключатель фантомного питания.

Использование этой кнопки обеспечит стандартное питание +48 В для большинства конденсаторных микрофонов.

Примечание. Хорошо подсоедините микрофон до включения фантомного питания.

3. Переключатель «LINE» (линии).

Он определяет вид входного сигнала – «вверх» (UP) для входа микрофона; «вниз» (DOWN) для входа линии.

4. Регулятор усиления (GAIN).

Посредством него можно установить уровень входа. Если использован переключатель «LINE», то входной сигнал можно варьировать от –12 Дб до +12 Дб, иначе входной сигнал может варьироваться от 10 Дб до 60 Дб.

5. Измеритель «уровня входа» (INPUT LEVEL).

4-сегментный с/диод будет определять фактический уровень входа. С/диод «обрезания» будет вспыхивать, если в схеме возникнет искажение.

6. Регулятор частоты (FREQUENCY).

Он используется для выбора частоты для фильтра «НЧ»-обрезания от 15 Гц до 360 Гц, основываясь на которой частота, ниже выбранной частоты будет обрезана.

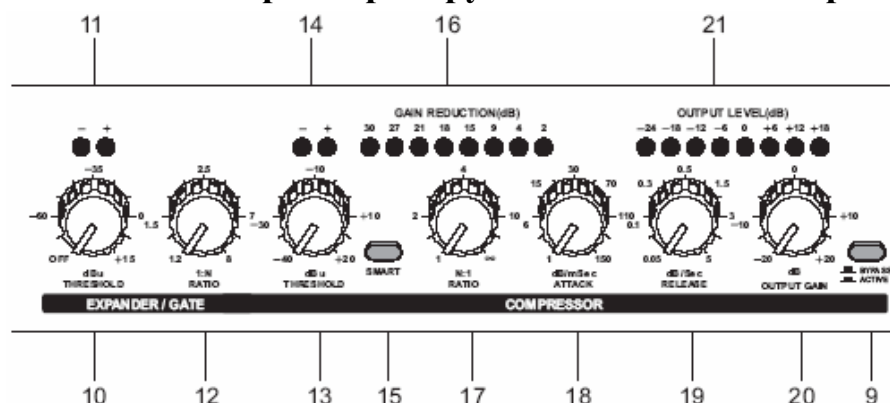
7. Переключатель фазы (PHASE).

Кнопка позволяет изменить на обратное значение фазы выходного сигнала соответствующей частоты (на 180 градусов) с тем, чтобы можно было компенсировать отмену частот в некоторых областях.

8. Переключатель «НЧ»-обрезания.

Используйте эту кнопку для добавления фильтра «НЧ»-обрезания в траектории сигнала с 18 Дб/октаву. Можно использовать эту функцию для уменьшения гула и сценического грохота при использовании микрофонов.

3.1.2. Секция экспандера / стробирующей схемы и компрессора.



9. Переключатель обходжения / действия.

Освобождение этого выключателя равноценно выключению функции «экспандер / схема стробирования и компрессора». Он также может использоваться для производства сравнения «А/В» в промежутке между обработанным и необработанным сигналом.

Экспандер / стробирующая схема.

10. Регулятор предела (THRESHOLD).

Посредством него можно установить уровень предела экспандера / стробирующей схемы от «выкл.» (OFF) до +15 Дб . Сигналы ниже этого уровня вызывают экспансию.

11. Светодиод предела.

С/диод «+» загорится, если аудио-сигнал находится ниже установленного порога. С/диод «-» загорится при наличии экспансии.

12. Регулятор соотношения (RATIO).

Он определяет соотношение экспансии, если сигнал падает ниже уровня порога, который может варьироваться от 1:1.2 до 1:8 (низкое соотношение для области применения экспандера или 1:8 для области применения стробирующей схемы).

Компрессор.

13. Регулятор предела.

Посредством него можно установить предел компрессора от -40 Дб до +20 Дб. К аудио-сигналу применяется интеллектуальное управление (SKC), которое выше установленного предела максимум на 10 Дб.

14. Светодиод предела.

2 с/диода покажут вам состояние входного сигнала относительно уровня предела. Если входной сигнал упадет ниже установленного уровня предела, то загорится с/диод «-». Это означает, что никакой сигнал не подвергается компрессии. Если входной сигнал поднимется над уровнем установленного предела, загорится с/диод «+», это значит, что компрессор активирован.

15. Переключатель «SMART».

Посредством этой кнопки «тяжелый» режим будет преобразован в режим интеллектуального управления (SKC). Если вы хотите получить в большой степени музыкальную компрессию и хотите добиться наиболее неслышимую компрессию, используйте режим «SKC».

16. Измеритель уменьшения усиления.

Он указывает на уменьшение усиления. Изображаемый диапазон – от 2 Дб до 30 Дб.

17. Регулятор соотношения.

Соотношение между входным и выходным уровнем аудио-сигналов, превышающих установленный уровень предела, определяется этим регулятором, который можно установить от 1:1 до ∞ :1.

18. Регулятор атаки.

Он определяет скорость, с которой компрессор должен отреагировать на звуковой сигнал, который превысит установленный предел. Его можно отрегулировать от 1 Дб/мс до 150 Дб/мс.

19. Регулятор освобождения (Release).

Он определяет скорость, с которой компрессор должен вернуться к единичному усилению, когда звуковой сигнал упадет ниже установленного уровня предела. Его можно отрегулировать от 0.05 Дб/мс до 5 Дб/мс.

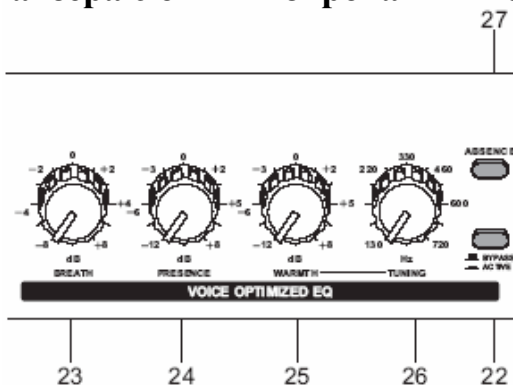
20. Регулятор усиления входа.

Посредством него можно варьировать выходной сигнал максимум на 20 Дб. Таким образом, можно восстановить уровень, который был потерян вследствие процесса компрессии.

21. Измеритель уровня выхода.

Диапазон варьируется от -24 Дб до +18 Дб.

3.1.3. Секция эквалайзера с оптимизированным звуком.



22. Переключатель обхода / действия.

Использование этой кнопки равноценно добавлению оптимизированной эквализации к траектории сигнала; наоборот, освобождение этой кнопки позволит вам выключить функцию оптимизированной эквализации.

23. Регулятор циклического изменения параметра.

Вращением этого регулятора можно повысить или ослабить диапазон «ВЧ» на 8 Дб. Можно использовать его для избавления от «ВЧ»-помех или повышения высоких гармоник человеческого голоса.

24. Регулятор присутствия.

Вращением его можно усилить или ослабить частоты примерно 1.2 кГц от -12 Дб до +8 Дб, которые могут воздействовать на большинство основных частот человеческого голоса. Это даст вам очень широкую панораму звуковых эффектов.

25. Регулятор «WARMTH».

Вращайте его для усиления или ослабления уровня сигнала выбранной частоты от -12 Дб до +8 Дб.

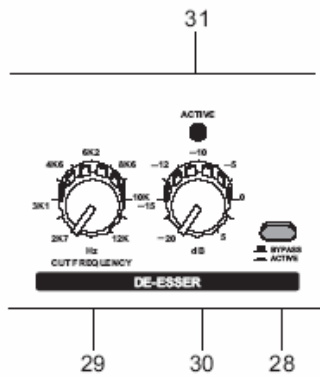
26. Регулятор настройки.

Установите его для выбора нужной частоты, которую хотите настроить; регулируемый диапазон – от 130 Гц до 720 Гц.

27. Переключатель отсутствия.

Использование этой кнопки позволит вам получить обрезание до 4 Дб при 4 кГц. Она используется для уменьшения ненужного шума в этом диапазоне.

3.1.4. Секция деэссера.



28. Переключатель обхода / действия.

Использование этой кнопки равноценно добавлению функции деэссера и траектории сигнала; наоборот, освобождение этой кнопки позволит вам выключить эту функцию.

29. Регулятор обрезаемой частоты.

Вращайте его для выбора частоты, которую хотите обрезать; регулируемый диапазон – от 2 кГц до 12 кГц.

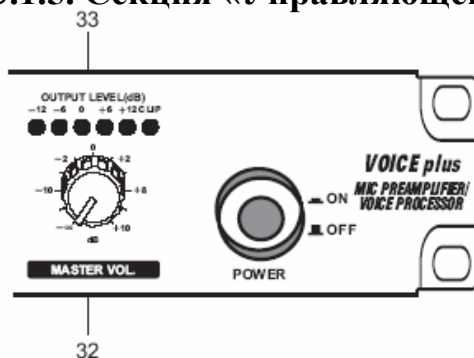
30. Регулятор предела.

Вращайте его для установки предела деэссера от –20 Дб до +5 Дб. Он используется для устранения свиста и ненужного звука, вызванного приближением микрофона на очень близкое расстояние.

31. Светодиод действия.

Он загорится, если деэссер будет включен.

3.1.5. Секция «Управляющей громкости».



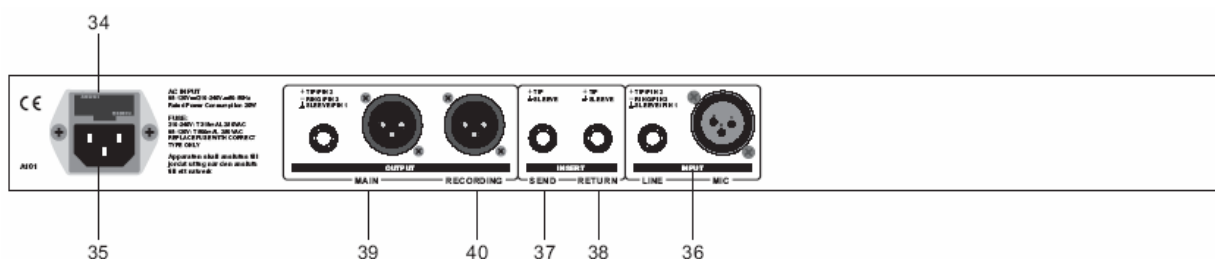
32. Регулятор «Управляющей громкости».

Вращайте этот регулятор для ослабления или усиления уровня выхода, который может варьироваться от $-\infty$ до 10 Дб.

33. Измеритель «Уровня выхода».

Он показывает уровень фактического выхода. Диапазон варьируется от –12 Дб до +12 Дб. Будет вспыхивать светодиод обрезания, если в схеме будут происходить искажения при обрезании.

3.2. Задняя панель.

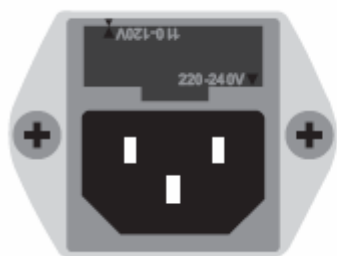


34. Отсек для предохранителя / переключатель напряжения.

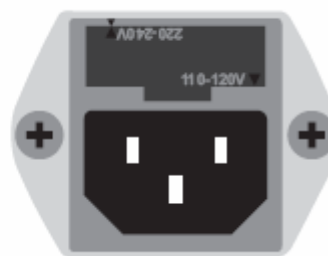
Это устройство предусматривает возможность работы от двух напряжений. До подсоединения и эксплуатации устройства, убедитесь, что ваше местное напряжение совпадет с напряжением на крышке отсека для предохранителя.

Предостережение. Предохранитель защищает питающие схемы устройства. Предохранитель может заменить только квалифицированный техник в случае выхода из строя или изменения напряжения питания. Если предохранитель будет продолжать перегорать после замены, прервите использование устройства до ремонта.

Отсек для предохранителя над гнездом для подвода переменного тока сзади корпуса имеет 3 треугольных маркера; если два из этих треугольников расположены напротив друг друга, ваше устройство будет установлено на рабочее напряжение, напечатанное рядом с этими маркерами.



Такое положение для работы от переменного тока 110-120V.



Такое положение для работы от переменного тока 220-240V.

Для изменения вытяните отсек для предохранителя наружу и поверните его на 180°, затем снова вставьте его.

35. Гнездо для подвода переменного тока.

Оно предназначено для соединения прилагаемого силового шнура. Не вводите силовой шнур в устройство до тех пор, пока не будет правильно установлено напряжение.

36. Аудио-вход.

Эти разъемы используются для подвода источника сигнала. Можно подводить сигнал посредством симметричного разъема размером ¼ дюйма «TRS» или разъема «XLR» .

37. Отправление.

Посредством этого несимметричного разъема размером ¼ дюйма можно задать траекторию аудио-сигналу к устройствам внешних эффектов.

38. Возврат.

Сигнал возврата от устройств внешних эффектов будет обработан через этот разъем размером ¼ дюйма.

39. Основной выход.

Эти разъемы используются для вывода сигнала. Можно вывести сигнал через симметричный разъем «XLR» или разъем «TRS» размером ¼ дюйма.

40. Запись.

Разъем «XLR» используется для вывода сигнала к устройству записи «DAT» или к системе записи на жесткий диск для записи.

4. Монтаж и соединение.

4.1. Подсоединение к сетевой розетке.

Устройство предусматривает работу от 2 значений напряжения. Следует проверить напряжение питания в вашей стране до соединения силового шнура с сетевой розеткой.

4.2. Аудио-соединение.

Предусилитель микрофона / процессор звука «VOICE plus» оснащен симметричными разъемами «XLR», а также разъемом размером ¼ дюйма и может соединиться с другими

устройствами разными способами для обеспечения широкого ряда областей применения без потери сигнала.

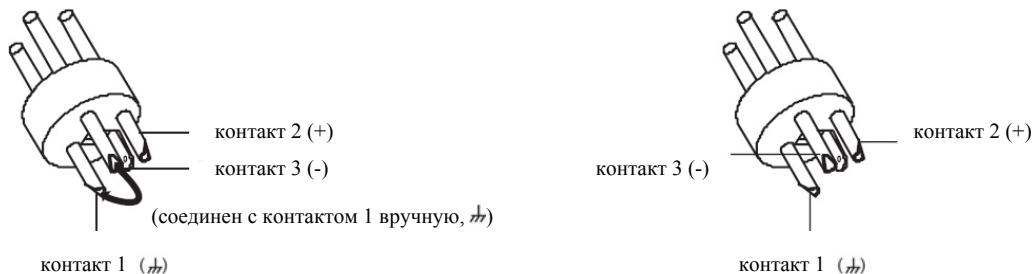
Конфигурация проводов.

а. Монтаж проводов для 2 видов разъемов устройства «VOICE plus» может производиться в симметричном и несимметричном режиме.

Для разъема «Jack» размером ¼ дюйма



Для разъема «XLR».



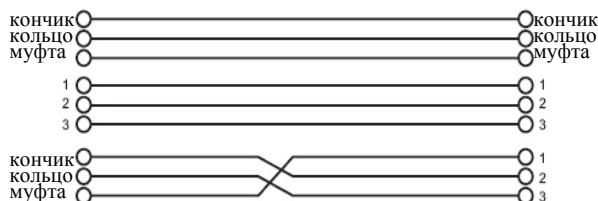
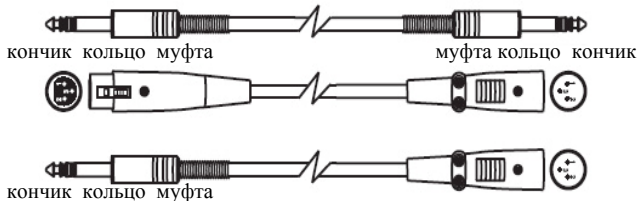
Несимметричный «XLR».

«Симметричный «XLR».

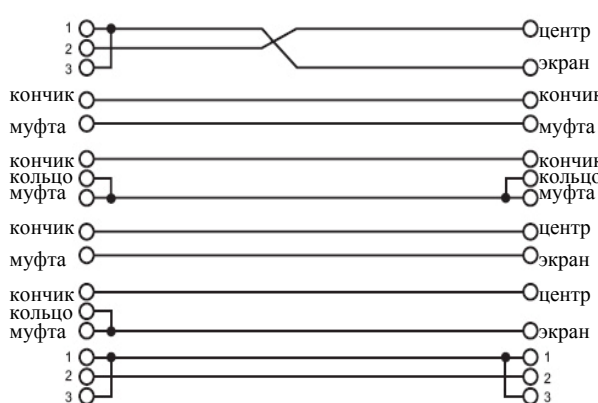
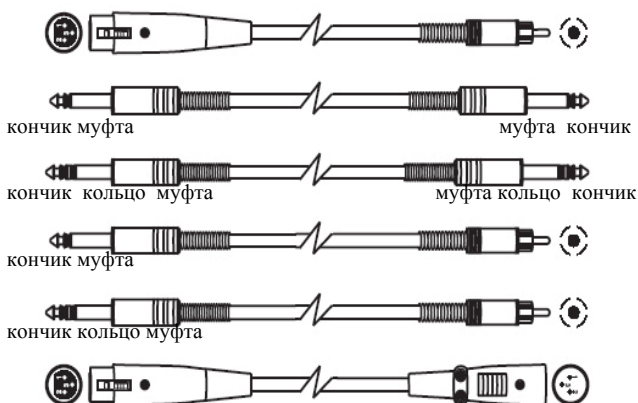
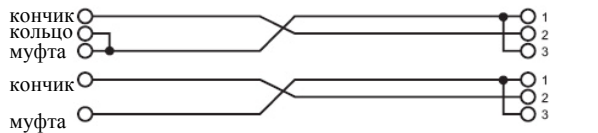
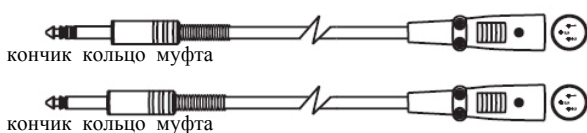
б. Линейное соединение.

Подробности приведены на рис.

Симметричное соединение.



Несимметричное соединение.



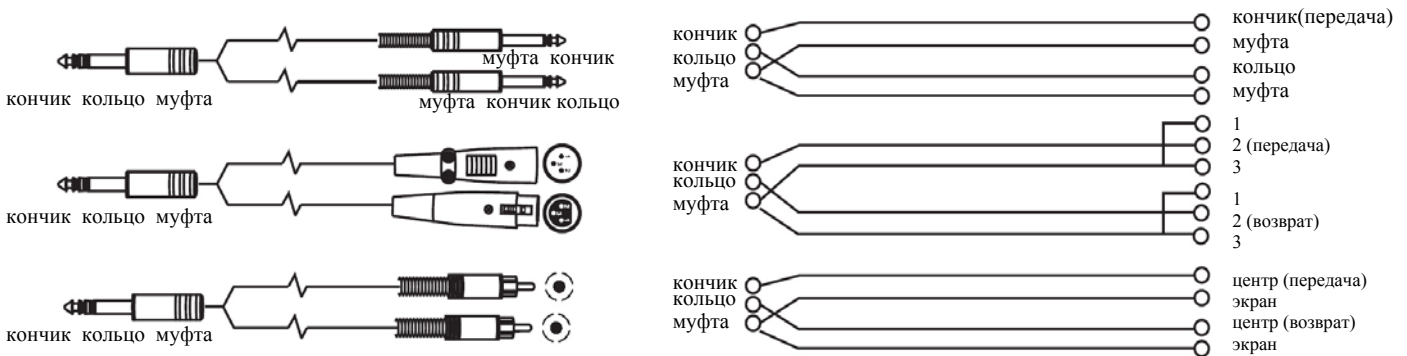
в. Соединение посредством точек ввода.

В случае, если вы используете основные точки ввода на своем микшерном устройстве и у вас есть один разъем для «передачи» (SEN) и «возврата» (RETURN), можно использовать «У»-кабель для ввода.

Введение штекера «TRS» размером ¼ дюйма.



Рис. 14. «Провода для подведения».



4.3. Монтаж в стойке.

Самым надежным монтажом является монтаж на полке универсальной стойки, доступной у разных изготовителей стоек или у вашего распространителя музыкальных товаров. Ваше устройство подходит к единичному 19-дюймовому объему пространства стойки.

Обеспечьте дополнительную глубину в 4 дюйма (не менее) для разъемов на задней панели.

Убедитесь, что имеется достаточное пространство воздуха вокруг устройства для вентиляции и не помещайте «VOICE plus» на устройствах с высокой температурой, таких как усилители мощности для избежания перегрева.

5. Область применения.

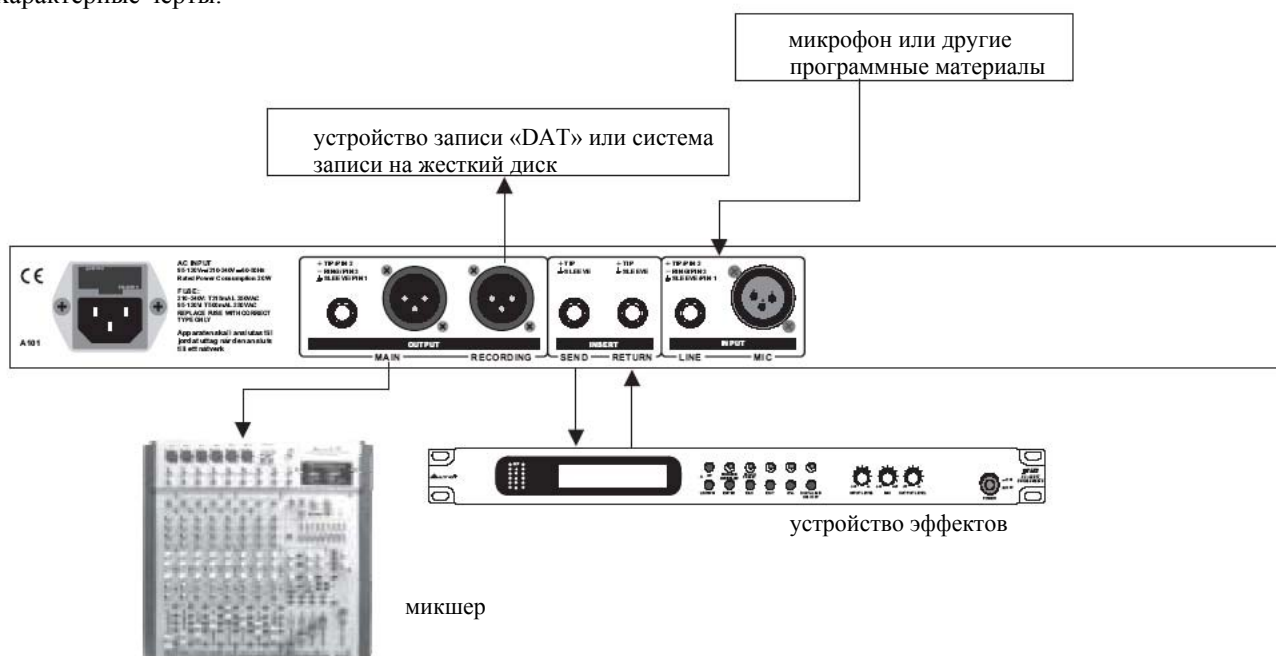
При использовании «VOICE plus» в сложной системе записи, инструмент или звуки, подлежащие записи или обработке напрямую соединяются с разъемом «Вход» (Input) этого устройства.

Обработайте программные материалы в зависимости от настройки каждой функции. Подробности даны в приведенном ниже описании:

- посредством переключателя «LINE» выберите виды входного сигнала – отпустите кнопку для входного сигнала микрофона или нажмите на нее для входного сигнала «линии»;
- для достижения надлежащего усиления до помех, не игнорируйте регулятор усиления входного сигнала, он может компенсировать усиление для внешнего устройства, соединенного с устройством «VOICE plus», и у которого нет регулятора усиления входа. Кроме этого, посредством функции «НЧ»-обрезания можно уменьшить гул и сценический грохот при использовании микрофонов;

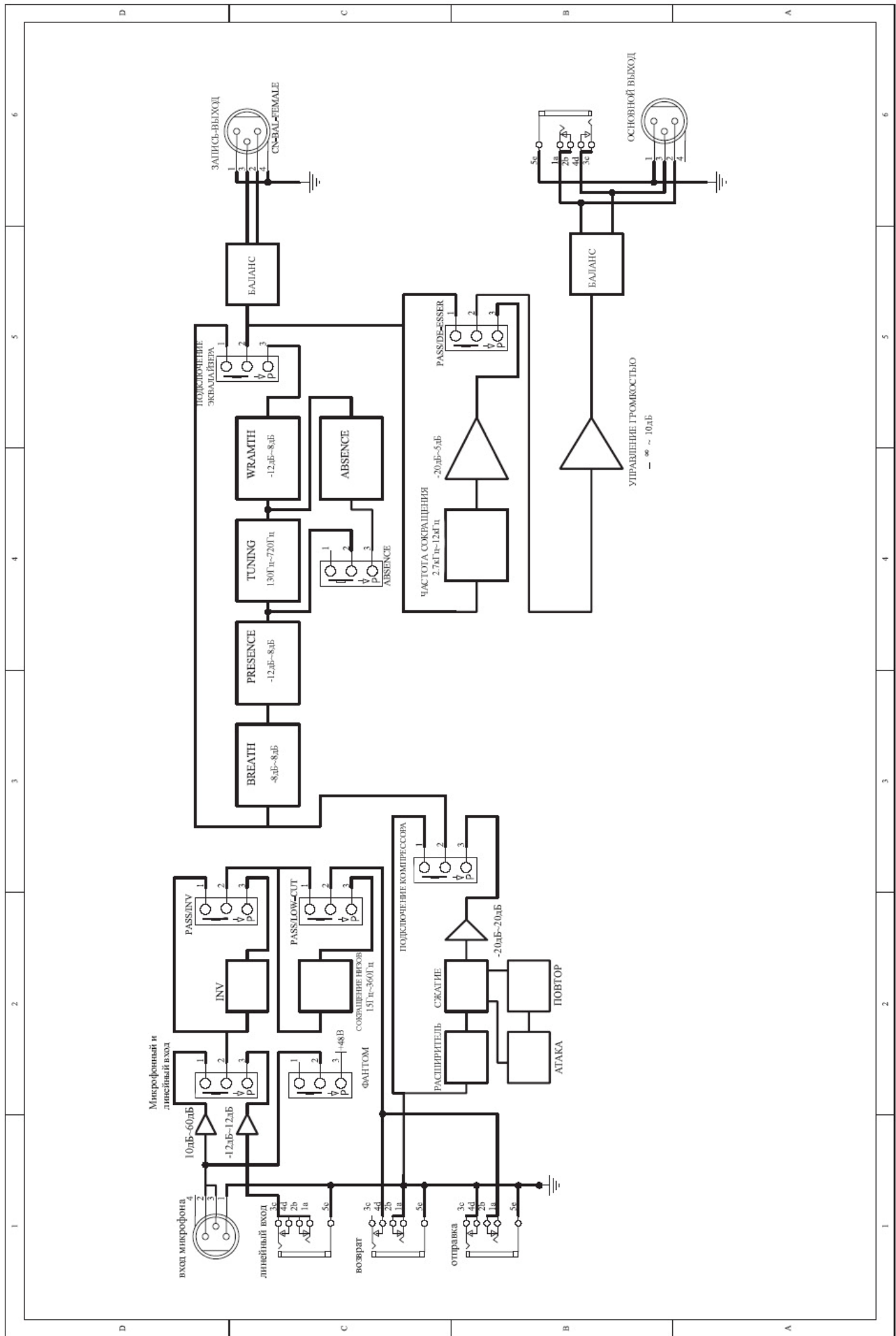
- если вы поете в микрофон более спокойно в виде мягкого перехода, то уровень сигнала, выработанного вашим голосом, станет намного ближе к уровню помех у пола и такой шум у пола станет раздражающим. Для решения этой проблемы используются экспандер / схема стробирования. В большей или меньшей степени работа, выполняемая экспандером / схемой стробирования, похожа на работу компрессора; она используется для устранения гула от сценического усилителя или любого другого вида фона;
- компрессор используется для выравнивания динамических изменений, создания более совместимой громкости через программные материалы. Он имеет 2 основных параметра: предел и соотношение. Вообще говоря, более низкие соотношения лучше всего подходят для вокала и акустических гитар; повышенные соотношения позволяют смягчить блуждающий удар барабана;
- на самом деле, функция эквалайзера является исправляющим устройством, которое используется для удаления ненужных частот или для компенсации несовершенных кривых характеристики микрофона и т.д.;
- установите регулятор громкости входа для получения надлежащего усиления.

На рис. 15 (стр. 12 «Руководства») мы представляем обычную конфигурацию соединения кабелей с устройством «VOICE plus» в системе. Потратьте время для того, чтобы хорошо понять пример области применения, чтобы иметь возможность полностью использовать «VOICE plus» и его универсальные характерные черты.



6. Технические данные.

Частотная характеристика	«Вход линии» к «основному выходу»	10 Гц до 50 кГц: +0/-2 Дб
Искажение	микрофон → ввод передачи линия → ввод передачи	<0.01% / -30 Дб / 30 Дб усиления <0.01% 0 Дб / единица
Помехи	основной выход (сим.) выход записи	-88 Дб -100 Дб
Уровень входа (max)	вход микрофона вход линии	+11.7 Дб +22.7 Дб
Уровень выхода (max)	основной выход (симметричный) основной выход (несимметричный) запись введенная передача	+22 Дб +22 Дб +22 Дб +22 Дб
Питание	сетевое напряжение силовой разъем предохранитель	Европа: 230 В пер. тока, 50 Гц 200 Вт max 100-120 В: 500 мА 200-240 В: 315 мА
Физические параметры	размеры (высота × ширина × глубина) вес нетто, кгс вес брутто, кгс	44.5 × 482 × 217 3.3 4.1



1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6

D C B A

D C B A

ГАРАНТИЯ.

1. Гарантийное обслуживание продукции «ALTO» выполняет компания «ИНВАСК». Гарантия действительна при условии соблюдения правил эксплуатации изделия.

2. ГАРАНТИЙНОМУ РЕМОНТУ НЕ ПОДЛЕЖАТ:

- приборы, имеющие любые механические повреждения (как внешние, так и внутренние);
- приборы, имеющие наличие следов вскрытия и самостоятельного ремонта;
- приборы с любыми изменениями в схемотехнике;
- приборы, имеющие признаки неправильной эксплуатации (ошибки в монтаже соединений, аварийного воздействия электропитания, эксплуатация с отклонениями от режимов, указанных в эксплуатационной документации, злонамеренной поломки, попадание внутрь прибора воды и посторонних предметов);
- приборы, имеющие отложения пыли, грязи, сажи (например, от близко работающих дым машин);
- приборы, имеющие повреждения, вызванные воздействием высоких (низких) температур или огня на нетермостойкие части приборов;
- приборы без оригинальной упаковки и в неполной комплектации;
- приборы с истекшим сроком гарантии.

3. ОТПРАВКА В РЕМОНТ

3.1. При отправке в ремонт, убедитесь, что устройство хорошо упаковано в оригинальную коробку, что она защищает устройство от любых других дополнительных поломок.

3.2. Пожалуйста, предоставьте копию чека или другой документ, подтверждающий покупку, а также обратный адрес, номер контактного телефона и/или почтовый электронный адрес.

3.3. Кратко опишите выявленные Вами неисправности.

3.4. Оплатите расходы по доставке (в т.ч. обратной) и страхованию.

3.5. Гарантийное обслуживание предоставляется только первому легальному покупателю, и не передается третьим лицам.


Адрес гарантийной мастерской: МОСКВА, Красногорск, ул. Ленина, д. 3, ДК «Подмосковье».

ООО «ИНВАСК» тел/факс: (095) многокан. 565-01-61.

«ALTO» предлагает:

линию цифровых и аналоговых приборов, персональные и студийные мониторы, микшеры с усилителем и без, усилители мощности, микрофоны и радиосистемы.

Спрашивайте продукцию «ALTO» в специализированных магазинах.

	<p>Москва тел. (095) 973-4974, 250-5343, E-mail: music@invask.ru Москва, Красногорск, ул. Ленина, д. 3, ДК «Подмосковье», тел/факс (095) 565-0161, 564-6144 E-mail: invask@invask.ru Санкт-Петербург, площадь Стачек, д. 5, тел. (812) 747-11-12, 747-26-76 E-mail: invaskspb@invask.ru Новосибирск, ул. Кирова, д. 76, тел/факс (383) 266-83-88, 266-82-34, E-mail: invasksib@invask.ru Самара, ул. Победы, д. 105, тел: (846) 995-42-81, E-mail: samara@invask.ru Казань, (8432) 48-65-62, E-mail: kazan@invask.ru Беларусь, г. Барановичи, пр. Советский, д. 5, ТВК "АнВой" тел. (0163) 46-48-70. E-mail: byelorussia@invask.ru</p>
---	--