

INVOTONE

Серия микшеров со встроенными усилителями

Модели XR400 / XR 600 / XR 800 / XR 900 / XR 1200

Меры предосторожности.



Этот треугольник на вашем устройстве дает знать о присутствии неизолированного, опасного напряжения внутри корпуса, которое может быть достаточным для создания риска электрошока.



Этот треугольник на устройстве дает знать о важных указаниях по эксплуатации и техобслуживанию в этой сопроводительной литературе.

Внимание! Для уменьшения риска электрошока, не снимайте верхнюю крышку. Внутри нет компонентов, обслуживаемых пользователем; обращайтесь за обслуживанием к квалифицированному персоналу.

Предупреждение. Для уменьшения риска электрошока, не подвергайте это устройство действию дождя и влаги.

Указания по безопасности.

Следует прочитать все указания по безопасности и эксплуатации до эксплуатации устройства.

Сохраните инструкции.

Инструкции по безопасности и эксплуатации надо сохранить для будущего обращения.

Обращайте внимание на предупреждения.

Следует следовать всем предупреждениям на устройстве и в инструкциях по эксплуатации.

Вода и влага.

Устройство не должно использоваться рядом с водой (например, рядом с ванной, раковиной, кухонной раковиной, во влажном подвале, рядом с плавательным бассейном и т.д.).

Тепло.

Устройство должно располагаться вдали от таких источников тепла, как радиаторы, печи, или других устройств, образующих тепло.

Сетевое питание.

Устройство должно быть соединено только с тем источником питания, который описан в указаниях по эксплуатации, либо согласно тому, что отмечено на устройстве.

Защита силового шнура.

Силовой шнур должен располагаться так, чтобы была исключена возможность хождения по нему или расположения поверх него предметов, обращая особое внимание на шнуры и штекеры, удлинители и место, откуда они выходят из устройства.

Периоды неиспользования.

Силовой шнур устройства следует вынимать из розетки, если оно остается неиспользованным долгое время.

Очистка.

Устройство должно очищаться только по рекомендации изготовителя.

Попадание предметов и жидкости.

Следует быть осторожным с тем, чтобы предметы и/или жидкости не попадали в корпус через отверстия.

Заземление или поляризация.

Устройство должно быть заземлено.

Повреждение, требующее обслуживания.

Устройство должно обслуживаться квалифицированным персоналом в случаях:

- силовой шнур или штепсель были повреждены;
- предметы или жидкость попали в устройство;
- устройство было под дождем;
- похоже, что устройство не работает нормально или проявляет заметное изменение в рабочем режиме;
- устройство было уронено или корпус поврежден.

Обслуживание.

Пользователь не должен пытаться обслуживать устройство за пределами того, что описано в указаниях по эксплуатации. Все другое обслуживание следует относить к квалифицированному обслуживающему персоналу.

Введение.

Спасибо за выбор профессионального микшерного устройства серии «OUR DESIGNS». Эти мощные микшерные устройства подходят почти для любого клуба от небольшого до средних размеров, помещений для встреч или для собрания на свежем воздухе. Для обеспечения должной работы, пожалуйста, прочтите внимательно это руководство. Сохраните его в безопасном месте для будущего обращения.

Подготовка к приведению в действие.

Установка.

Поместите микшерное устройство в место, где легко достичь органы управления. Все регуляторы и соединительные места входа расположены на передней панели, поэтому вы можете сделать быстрые настройки и соединения на сцене.

Подсоединение.

1. Убедитесь, что выключатель «Питание» (POWER) выключен (OFF) до производства любых соединений.

2. Подсоедините сбалансированный микрофон к одному из микрофонных (MIC) соединителей «XLR» (3 штыря) на передней панели. Вы также можете подсоединить любой сигнал уровня линии (клавиатура, предусилитель, гитары и т.д.) к разъему «Линия» (LINE), используя штекер вида «TS» или «TRS» размером 0,25 дюйма.

3. Разъемы «Введение» (INSERT) используются для соединения внешнего процессора эффектов или динамики в последовательность сигналов.

4. Подсоедините динамики (2 Ом или более) к разъемам. Выход динамиков (SPEAKER OUT) на задней панели. Если вы подключаете два динамика сзади, сопротивление каждого динамика должно быть не менее 4 Ом для поддержания min нагрузки в 2 Ом на усилитель. Используйте по меньшей мере кабель для динамика номер 18 с штекерами вида «TS» размером 0.25 дюйма.

Внимание!

■ Никогда не соединяйте выходы усилителя с чем-либо еще, кроме звуковых колонок (динамиков) (если у вас нет наружного устройства, специально разработанного для обращения с высокомоощными сигналами для динамиков).

■ До производства соединений с внешним усилителем или изменения формы прокладки проводов усилителя, убавьте регуляторы уровня (усиления) усилителя, выключите питание, произведите изменения, восстановите позиции регуляторов.

■ При выключении своего оборудования, сначала выключите какие-либо внешние усилители. При включении питания, включайте усилители последними.

Содержание

Меры безопасности
Указание по безопасности
Введение
Подготовка к приведению в действие
Меры предосторожности
Секция канала (моно и стерео)
Вход линии и микрофона
Секция эффектов
Управляющая секция
Подсоединение динамиков
Подсоединение микрофонов и приборов
Использование цифровых эффектов
Таблица эффектов
Подсоединение спереди и сзади
Схемы областей применения
Перечень предустановок
Технические данные
Блок-схема (400/600/900/1200/800)

Передняя панель.

■ Секция канала (моно и стерео).

Используйте эти регуляторы для установки таких факторов, как эквализация, громкость, эффекты, уровень управляющего выхода для сигнала входа на каждый канал.

1. Регуляторы эквалайзера (Высокий, Средний, Низкий) (рис. 1).

Это трехполосной эквалайзер, который позволяет настроить высокочастотный (ВЧ) диапазон, диапазон средних частот и низкочастотный диапазон (НЧ-диапазон) каждого канала.

Характеристика будет равномерной, если набалдашники будут находиться в позиции ●. Вращение набалдашника вправо вызовет повышение соответствующей частотной полосы, а вращение его влево, вызовет обрезание ее. Ниже даны базовая частота (или центральная частота), диапазон повышения или образования и вид эквалайзера каждой полосы:

Высокая (HIGH): 12 КГц \pm 15 Дб, ступенчатый вид;

Средняя (MID): 2.5 КГц \pm 12 Дб, пиковый вид;

Низкая (LOW): 80 Гц \pm 15 Дб, ступенчатый вид.

2. Регуляторы монитора (MON) (рис. 2).

Этот набалдашник выводит сигнал канала к внешнему усилителю, который питает ваши динамики-мониторы посредством разъема «Выход монитора» (MONITOR LINE OUT). Каждый отправленный управляющий сигнал канала управляется набалдашником «MON» (монитор) канала, а общий управляющий отправленный уровень управляется регулятором «MONITOR MASTER» («Управляющий монитор») (рис. 2).

Отправленный управляющий сигнал имеет предварительную эквализацию и предварительную громкость, поэтому если вы отрегулируете эти регуляторы, они будут влиять только на основной смешанный сигнал (микс), а не на управляющий «микс». Каждый отправленный управляющий сигнал варьируется от состояния «выключено» (OFF), проходит через треугольник (центральная позиция) до +15 Дб дополнительного усиления.

3. Регуляторы эффектов (EFF).

Этот набалдашник выводит сигнал канала либо к внутреннему прецизионному цифровому процессору стереоэффектов с разрядностью 32 бита, либо к внешнему устройству посредством разъема «EFFECTS SEND» (отправка эффектов) для параллельной обработки эффектов. Отправленный сигнал эффектов каждого канала управляется посредством набалдашника «EFF» (эффект) канала, а уровень общего отправленного сигнала эффектов управляется набалдашником «EFF LEVEL» (Уровень эффектов). Отправленный сигнал эффектов обработан эквалайзером и регулятором громкости, поэтому

эти регуляторы влияют на сигнал, идущий к процессору эффектов будь он внутренним или внешним. Позиция каждого регулятора отправки эффекта (EFF) варьируется от положения «выключено» (OFF), проходит через треугольник (центральная позиция) до +10 Дб дополнительного усиления. Обычно отправленный сигнал эффектов направляется к внутреннему прецизионному цифровому процессору стереоэффектов с разрядностью 32 бита. Тем не менее, если вы сделаете соединение с разъемом «EFFECTS SEND» (Отправка эффектов), можно отправить сигнал от устройства внешних эффектов путем соединения его выхода с разъемом «EFFECTS RETURN» (Возврат эффектов) под разъемом «SEND» (Отправка).

4. Регуляторы панорамирования (PAN) (рис. 3).

Регулятор «PAN» устанавливает величину сигнала канала, отправленного к левому выходу по сравнению с правым. Для моноканалов 1-6 эти регуляторы выступают как регуляторы панорамирования. Для стереоканалов 7 и 8, набалдашник «PAN» выступает как регулятор баланса на вашей домашней стереосистеме.

5. Регуляторы обрезания (TRIM) (рис. 4).

Эти регуляторы устанавливают входную чувствительность входов «микрофон» (MIC) и «Линия» (LINE). Это дает возможность настроить сигналы из внешнего мира до оптимальных внутренних рабочих уровней. Посредством разъема «XLR» (MIC) при набалдашнике, установленном на min значение усиление будет -20 Дб, доходя до -50 Дб усиления при установке на max значение.

*) Каждый раз, когда вы подсоединяете что-либо к входному разъему «MIC» (Микрофон) или «LINE» (Линия), вы должны выполнить процедуру установки уровня и эта процедура, в основном, похожа на то, «Как установить набалдашник обрезания (TRIM)».

6. Регуляторы громкости (VOL).

Вращательный набалдашник «Громкость» (VOLUME) управляет уровнем канала от положения «выключено» до +20 Дб дополнительного усиления при установке в max позицию. Регулятор «Громкость» равноценен фэйдеру канала.

■ Вход «Линия и микрофон» (LINE & MIC) (LINE).

Это входные разъемы для каналов 1-6.

Разъемы «Lo-Z» могут обеспечить фантомную энергию +48 В, позволяя вам использовать емкостные микрофоны.

7. Вход линии (LINE) (рис. 5).

Вход линии воспринимает штекер размером 0.25 дюйма, сбалансированную или несбалансированную линию; за исключением сигналов от микрофона, он приветствует все

другие виды сигналов от таких источников как клавиатура, электронный барабан, магнитофон и т.д.

8. Вход для микрофона (MIC).

«XLR» - сбалансированный, вход канала с низким импедансом, оптимизирован для микрофона или другого источника низкого уровня. Штырь 2 является положительным входом. Вследствие широкого диапазона регулировки усиления, можно воспринимать такие уровни сигнала, как +10 Дб В (2.45 В «RMS»).

При использовании емкостного микрофона, убедитесь, что включена фантомная мощность +48 В. Таким образом мощность будет отправлена на 2 и 3 штырь микрофона.

Передняя панель.

■ Вход «Линия и микрофон» (LINE).

Это входные разъемы для каналов 1-6. Разъемы «Lo-Z» могут обеспечить фантомную мощность +48 В, позволяя вам использовать емкостные микрофоны (рис. 6).

9. Разъемы входа канала (MIC/LINE) 7/8 - 9/10.

Это входные разъемы для каналов 7/8 - 9/10.

Соедините микрофоны с разъемами «MIC». Соедините устройства уровня линии, такие как синтезаторы с разъемами «LEFT / MONO RIGHT» (левый / моно-правый), если устройства являются источниками стереозвука. Используйте разъем «LINE / MONO», если устройства являются источниками монофонического звука. Разъемы «MIC» (микрофон) являются сбалансированными и совместимы с микрофоном с выходным импедансом 50-600 Ом. Разъемы «Линия» (LINE) несбалансированны и совместимы с устройствами уровня линии с выходным импедансом 600 Ом. Номинальный уровень входа равен -50 Дб для разъемов «MIC» (микрофон) и -20 Дб для разъемов «Линия» (LINE) (рис. 7 и 8).

Пояснения к рис. 7.

1 - горячий; 2 - холодный; 3 - экран; 4 - горячий; 5 - холодный; 6 - экран; 7 - сбалансированные соединители «XLR».

Пояснение к рис. 8А.

1 - кольцо; 2 - муфта; 3 - кончик; 4 - муфта; 5 - кольцо; 6 - кончик; 7 - левый сигнал; 8 - правый сигнал; 9 - заземление; 10 - сбалансированный штекер «TRS» размером 0.25 дюйма.

Пояснения к рис 8 В.

1 - муфта; 2 - муфта; 3 - кончик; 4 - кончик; 5 - сигнал; 6 - заземление; 7 - несбалансированный штекер «TS» размером 0.25 дюйма.

■ Секция эффектов (EFF).

10. Монитор эффектов (MON) (рис. 8).

Управляет величиной сигнала эффектов, отправленного к «миксу» монитора. Этот регулятор позволяет слышать эффекты от сцены через монитор.

11. Панорамирование эффектов (PAN) (рис. 9).

Этот набалдашник позволяет отрегулировать стереоизображение (левый / правый) для канала эффектов.

12. Уровень эффектов (LEVEL).

Управляет величиной сигнала эффектов, отправленного к основному «миксу».

13. Отправка и возврат эффекта (SEND RET (STEREO)) (рис. 10).

Разъем «Отправка эффектов (EFFECT SEND) является соединителем размером 0.25 дюйма, который образует несбалансированный сигнал уровня линии. Используйте кабель с штекерами «TS» размером 0.25 дюйма для соединения разъема «EFFECTS SEND» со входом внешнего процессора эффектов. Используйте похожий кабель (кабели) для возврата сигнала от внешнего процессора эффектов к разъему «EFFECT RETURN» (Возврат эффектов).

14. Переключатель фантомной мощности (рис. 11).

Если он находится в позиции «Включено» (ON), фантомная мощность 48 В постоянного тока, будет обеспечена между штырями 2 и 3 разъема вида «XLR».

15. Жидкокристаллический дисплей цифровых эффектов (рис. 12).

Этот блок эффектов обеспечивает 256 разных стандартных эффектов, таких как реверберация, хор, «флэнгер», «задержка», «смещение высоты тона», и разные комбинированные эффекты.

16. Переключатель выбора программы.

Для выбора программы нажмите на левую кнопку (кн.) для просмотра в нижнем направлении и правую кнопку для просмотра в верхнем направлении. Удерживайте кнопку более 1 сек. для более быстрого перемещения для облегченного выбора программы.

17. Переключатель приглушения эффекта.

Он предназначен для приглушения эффекта со светящимся светодиодом (# 18). (Когда вы подаете питание на устройство или выбираете программу, светодиод (#18) будет гореть. Это предусмотрено для проверки самого устройства и удаления шума).

18. Светодиод переключателя. Приглушение эффекта.

17 отвечает за «приглушение эффекта» при горящем светодиоде # 18.

■ Управляющая секция (MASTER)

19. Индикатор уровня (рис. 13).

Эти 10-сегментные светодиодные индикаторы указывают на уровень сигнала у разъема выхода «MASTER L + R» и «L + MONITOR».

20. Выбор уровня (400/600/900/1200/800) (рис. 14).

Выберите одну из следующих двух установок для указания сигналов, которые будут выведены из разъема «MAIN L/R» усилителей мощности.

«L+R» (стерео режим, STEREO MODE).

Посредством этой установки можно использовать секции «Основного усилителя левого / правого канала» (MAIN L/R AMP) посредством режима «стерео» (STEREO).

«L+MONITOR».

Посредством этой установки задействуется индикатор «Уровня монитора» (MAIN + MONITOR).

21. Выбор режима (400/600/900/1200).

Выберите одну из следующих двух установок для указания сигналов, которые будут выводиться из усилителей мощности «MAIN L/R + MONITOR» (основной левый / правый канал + монитор) (рис. 16).

- «L+R+MONITOR» (стерео режим).

Посредством этой установки можно использовать секции «Основного усилителя левого / правого канала в режиме «стерео».

- «BRIDGE + MONITOR» (моно).

Посредством этой установки усилитель мощности «MAIN L/R» будет соединен мостом с усилителем монитора.

23. Графический эквалайзер (основной) (рис. 18).

Это 9-полосный графический эквалайзер, позволяющий отрегулировать частотную характеристику сигнала основной шины левого/правого канала, обеспечивая max ± 12 Дб обрезания / усиления для каждого частотного диапазона. Этот графический эквалайзер воздействует как на сигнал основной шины левого / правого канала, который выводится от динамиков и сигнал уровня линии, который выводится из разъема «Основной выход» (MAIN OUT).

24. Графический эквалайзер (монитор) (рис. 19).

Это 9-полосный графический эквалайзер, позволяющий отрегулировать частотную характеристику сигнала шины монитора, обеспечивая max ± 12 Дб обрезания / усиления для каждой полосы частот. Можно использовать эти ползунковые регуляторы для уменьшения уровня частотных полос, у которых легко происходит обратная связь.

Частотная характеристика является ровной, если ползун находится в центральной позиции. Перемещение ползуна в положительном направлении вызовет усиление, а в отрицательном - обрезание.

Этот графический эквалайзер воздействует как на сигнал шины монитора, который выводится из динамиков, так и на сигнал уровня шины, который выводится из разъема «Выход монитора» (MONITOR OUT).

25. Управляющий регулятор (левый / правый).

Этот регулятор устанавливает уровень выхода сигнала шины «ST (L+R)» (левый + правый). Эта установка выводится к разъему «левый / правый мост динамиков» (SPEAKERS L/R BRIDGE) и разъему «Основной (стерео)» (MAIN (Stereo)) на задней панели и появляется в сигнале шины «ST».

26. Регулятор монитора (MONITOR).

Этот регулятор устанавливает уровень выхода сигнала шины монитора. Эта установка выводится к разъемам «Монитор» (MONITOR) на передней панели и появляется в сигнале шины монитора.

27. Регулятор «Микрофон вход/выход» (TAPE IN/OUT).

Этот регулятор позволяет установить уровень сигнала от такого внешнего устройства, как кассетный магнитофон или «CD»-плеер.

Управляющая секция (рис. 20).

28. Отправка (выход микшера) «SEND».

Это соединитель размером 0.25 дюйма, который образует несбалансированный сигнал уровня линии. Этот сигнал подается от шины внутреннего микшера сразу после «Основного управляющего» (MAIN MASTER) регулятора и «Основного эквалайзера» и сразу до разъемов «Возврат (Основной вход)» (RETURN (MAIN IN)).

29. «Возврат (Основной вход)» «RETURN (MAIN IN)».

Это соединитель размером 0.25 дюйма, который принимает несбалансированный сигнал уровня линии. Какой бы сигнал вы не подсоединили к этим разъемам, он будет объединен с сигналами внутреннего микшера и направлен к усилителям мощности. Вы должны соединить разъемы «Отправка (выход микшера)» (SEND (MIXER OUT)) от другого включенного микшера к разъемам «Возврат (Основной вход)» (RETURN (MAIN IN)) для увеличения числа доступных каналов.

Вы можете использовать эти входы для подсоединения выходов от платы микширования открывающейся полосы.

30. Монитор (MON) (рис. 21).

Это соединитель размером 0.25 дюйма, который образует несбалансированный сигнал уровня линии. Этот сигнал подается от внутренней шины монитора, сразу после регулятора «Управляющий монитор» (MONITOR MASTER) и «Эквалайзер монитора» (MONITOR EQUALIZER).

31. Вход / выход магнитофона (TAPE IN / TAPE OUT) (рис. 22).

Это несбалансированные соединители вида «RCA», которые подходят к соединителям, обычно используемым в магнитофонах и «CD»-плеерах.

Для производства этих соединений используйте местные кабели для соединения вида «RCA - RCA».

Предостережение. При использовании соединителей «Выход магнитофона» (TAPE OUT) для записи не соединяйте выход магнитофона с соединителями «Вход магнитофона» (TAPE IN). Если вы это будете делать, убедитесь, что регулятор «Уровень входа магнитофона» (TAPE IN LEVEL) установлен на min значение, иначе вы создадите цепь обратной связи, которая вызовет большое беспокойство вам и людям вокруг вас.

Задняя панель.

■ Секция соединения динамиков (рис. 23).

32. Разъем выхода динамиков (левый / правый) (SPEAKER OUT PUT).

Используйте эти разъемы для соединения микшера к своим динамикам только тогда, когда переключатель усилителя мощности (#21) установлен в позицию «L+R» (левый / правый). Соблюдайте характеристику min нагрузки 4 Ом и всю другую информацию, напечатанную на задней панели микшера.

33. «Мостовой динамик» (BRIDGE SPEAKER) (400/600/900/1200) (рис. 24).

Используйте этот разъем для соединения микшера к своим динамикам только если переключатель (#21) усилителя мощности установлен в позицию мостового соединения (BRIDGE). Соблюдайте min величину нагрузки 8 Ом и всю другую информацию о динамике, напечатанную на задней панели микшера.

34. Динамик - монитор (Микшер модели 800W) (рис. 25).

Используйте этот разъем для соединения микшера к своим динамикам, только если переключатель (#22) усилителя мощности установлен в позицию мостового соединения. Соблюдайте min характеристику нагрузки 8 Ом и всю другую информацию о динамике, напечатанную на задней панели микшера.

35. Силовой выключатель (POWER) (рис. 26).

Силовой выключатель расположен на задней панели микшера; переведите его вверх для включения микшера и вниз - для его выключения.

36. Отсек для предохранителя (рис. 27).

Отсек для предохранителя расположен на задней панели микшера. При возникновении проблемы с этим устройством, предохранитель отключит питание для исключения проблемы. Для замены используйте стандартный предохранитель, указанный для этого устройства.

Базовая эксплуатация.

Подсоединение микрофонов и инструментов.

1. До соединения микрофонов или инструментов, убедитесь, что выключено питание всего оборудования (где это применимо). Также убедитесь, что выключены регуляторы уровня каждого канала моделей 400/600/900/1200/800 (TRIPLE) и «Управляющий регулятор (VASTER) «Основной (MAIN)» секции.

2. Подсоедините кабели к своим микрофонам и инструментам и прочно введите другой конец кабеля в соответствующий разъем «Lo-Z» (H4) / «Hi-Z» (B4), «Микрофон» (MIC) или входы стерео линии.

3. Включите питание в порядке: периферийные устройства → микшерное устройство. При выключении питания измените на обратное эту последовательность.

4. Установите «Управляющий» (MASTER) регулятор основной секции на 3 часа.

5. Говоря в микрофон (при игре на инструменте), отрегулируйте регулятор «Уровня» канала (LEVEL) так, чтобы светодиод 0 Дб индикатора пикового уровня «Основной» (MAIN) секции эпизодически вспыхивал.

6. Если вы хотите отрегулировать тон каждого канала, вращайте регуляторы эквалайзера как желаете.

7. Используйте графический эквалайзер «Управляющей» (MASTER) секции и «Управляющий» (MASTER) регулятор для установки общей громкости и тона.

Использование цифрового эффекта (DSP).

Модели 400/600/900/1200/800 (TRIPLE) предусматривают встроенный цифровой эффект, позволяющий добавлять реверберацию или окружение вокальным или инструментальным звукам.

1. Соедините микрофон или инструмент к нужным каналам и отрегулируйте громкость и тон.

2. Нажмите на выключатель DSP UP (вверх) и DOWN (вниз) секции «DSP».

3. Используйте переключатели выбора эффекта секции «DSP» для выбора вида эффекта.

4. Поднимите регулятор «Эффект» (EFF) каналов, к которым хотите применить цифровой эффект.

5. Используйте регулятор «Эффект» (EFF) секции «Управляющий эффект» (MASTER EFF) для установки уровня звука, обработанного эффектом.

Таблица программы нескольких эффектов.

Эффекты		Программа
Реверберация	Вокал 1	001-0016
	Вокал 2	017-032
	Крупный зал	033-048
	Небольшой зал	049-064
	Большое помещение	065-080
Реверберация	Небольшое помещение	081-096
	Тарелки	097-112
	Реверберация от ленты	113-128
	Реверберация от пружины	129-144
Задержка	Моно	145-160
	Стерео	161-176
«Флэнгер»		177-192
Хор		193-208
Реверберация +	задержка	209-224
Реверберация +	«флэнгер»	225-240
Реверберация +	хор	241-256

Пояснения к рис. 29. «Пример соединений на передней панели».

1 - клавиатура; 2 - «CD»-плеер; 3 - моно эквалайзер; 4- динамик - монитор; 5 - «прямая коробка»; 6 - электрогитара; 7 - 1-6 каналы; 8 - микрофон с низким и высоким импедансом; фантомный емкостный микрофон; 9 - барабанная машина; 10 - процессор эффектов; 11- кассетный магнитофон.

Пояснения к рис. 30. «Пример соединений на задней панели. Модели микшера 400/600/900/1200/800 W».

1 - правый (канал); 2 - левый; 3 - блокировка; 4 - 600 Вт, выше 4 Ом; 5 - штырь 1 положительный; 6 - штырь 1 отрицательный; 7 - основной правый (канал); 8 - основной левый (канал); 9 - мостовое соединение, моно; 10 - Внимание! Импеданс выше 8 Ом; 11 - блокировка; 12 - 1200 Вт; 13 - моно.

Пояснения к рис. 31. «Небольшой клуб, использующий стереосистему».

1 - основная левая колонка; 2 - основная правая колонка; 3 - микрофоны для вокала; 4 - процессор; 5 - стерео процессор; 6 - клавиатура; 7 - усилитель монитора (динамика); 8 - монитор.

Пояснения к рис. 32. «Внешний микшер, использующий систему».

1 - основная левая колонка; 2 - основная правая колонка; 3 - микрофоны для вокала; 4 - выходы линии микшера; 5 - процессор; 6 - стерео процессор; 7 - микшер; 8 - усилитель монитора; 9 - колонка-монитор.

Пояснения к рис. 33. «Вспомогательный усилитель для усиления».

1 - основная левая колонка; 2 - основная правая колонка; 3 - вспомогательная левая колонка; 4 - вспомогательная правая колонка; 5 - микрофоны для вокала; 6 - процессор; 7 -

стерео процессор; 8 - от выхода микшера; 9 - усилитель монитора; 10 - вспомогательный усилитель; 11 - колонка-монитор.

Таблица программы нескольких эффектов.

01. Вокал 1.

№	Предварительная задержка	Время обращения	Размер помещения	Вид обращения	Высокое заглушение
1	2	3	4	5	6
1	84	1.00	39	зал	-12
2	30	1.00	8	лента	-12
3	0	4.50	10	пружина	-12
4	55	3.60	11	тарелка (пластина)	-12
5	10	1.20	9	пружина	-12
6	79	3.60	8	зал	-12
7	45	0.8	41	пластина	-12
8	45	1.50	41	пластина	-12
9	25	2.40	9	пружина	-12
10	0	0.90	41	пластина	-12
11	45	1.50	41	пластина	-12
12	114	1.00	10	зал	-12
13	40	1.00	45	пружина	-12
14	50	2.10	90	лента	-12
15	45	4.50	10	пластина	-12
16	55	1.70	11	пластина	-12

02. Вокал 2.

1	2	3	4	5	6
17	114	1.00	10	пружина	-0.96
18	45	0.80	41	пластина	-0.96
19	79	3.60	8	зал	-0.96
20	10	1.20	9	пружина	-0.96
21	55	3.60	11	пластина	-0.96
22	0	4.50	10	пружина	-0.96
23	30	1.00	8	лента	-0.96
24	84	1.00	39	зал	-1.61
25	55	1.70	11	пластина	-0.96
26	45	0.90	41	пластина	-0.96
27	50	1.50	9	пластина	-0.96
28	40	1.00	45	пружина	-0.34
29	114	1.00	10	зал	-0.96
30	45	2.10	41	пластина	-0.96
31	0	4.50	41	лента	-0.96
32	25	1.70	9	пружина	-0.96

03. Крупный зал

№	Предварительная задержка	Время обращения	Размер помещения	Высокое заглушение	Уровень обращения
1	2	3	4	5	6
33	55	5.40	45	-0.96	79
34	55	5.40	45	-12.00	79
	40	5.40	35	-0.96	78
35	40	5.40	35	-12.00	78
36	40	5.40	35	-12.00	78
37	50	4.50	43	-0.96	82
38	50	4.50	43	-12.00	82
39	27	4.50	33	-0.96	82
40	27	4.50	33	-12.00	82
41	50	4.00	42	-0.96	82
42	50	4.00	42	-12.00	82
43	27	4.00	32	-0.96	82
44	27	4.00	32	-12.00	82
45	45	3.60	41	-0.96	88
46	45	3.60	41	-12.00	88
47	23	3.60	30	-0.96	88
48	23	3.60	30	-12.00	88

04. Небольшой зал (названия колонок те же, что и в предыдущей таблице, стр. 14 «Руководства»).

05. Крупное помещение (названия колонок те же, что и в предыдущей таблице, стр. 15 «Руководства»).

06. Небольшое помещение ((названия колонок те же, что и в предыдущей таблице, стр. 15 «Руководства»).

07. Пластина (лента) (см. стр. 16 «Руководства»).

№	Предварительная задержка	Время обращения	Размер помещения	Высокое заглушение
---	--------------------------	-----------------	------------------	--------------------

08. Реверберация ленты (см. стр. 16 «Руководства»)

09. Реверберация пружины (см. стр. 17 «Руководства»)

10. Задержка «моно» (см. стр. 17 «Руководства»)

11. Задержка «стерео» (см. стр. 18 «Руководства»)

№	Левая задержка	Правая задержка	Левый «FB»	Правый «FB»
---	----------------	-----------------	------------	-------------

12. «Флэнгер» (стр. 18 «Руководства»)

№	Частота модуляции	Глубина высоты тона	Левый «FB»	Правый «FB»
---	-------------------	---------------------	------------	-------------

13. «Хор» (стр. 19 «Руководства»)

№	Частота модуляции	Глубина высоты тона	«HFIR»
---	-------------------	---------------------	--------

14. Реверберация + задержка (стр. 19 «Руководства»)

№	Время обращения	Размер помещения	Левая задержка	Правая задержка	Левый «FB»	Правый «FB»	Уровень обращения
---	-----------------	------------------	----------------	-----------------	------------	-------------	-------------------

15. Реверберация + «флэнгер» (стр. 20 «Руководства»)

№	Время обращения	Размер помещения	Частота модуляции	Глубина высоты тона	Левый «FB»	Уровень обращения
---	-----------------	------------------	-------------------	---------------------	------------	-------------------

16. Реверберация + хор (стр. 20 «Руководства»)

(названия колонок те же, что и в предыдущей таблице).

Технические данные микшеров моделей 400/600/900/1200/800.

■ Выход мощности «RMS».

400 Вт (200 Вт + 200 Вт) / 4 Ом × 2 0.1% (Т.Н.Д.) @ 1 КГц

600 Вт (300 Вт + 300 Вт) / 4 Ом × 2 0.1% (Т.Н.Д.) @ 1 КГц

900 Вт (450 Вт + 450 Вт) / 4 Ом × 2 0.1% (Т.Н.Д.) @ 1 КГц

1200 Вт (600 Вт + 600 Вт) / 4 Ом × 2 0.1% (Т.Н.Д.) @ 1 КГц

800 Вт (250 Вт + 250 Вт + 250 Вт) / 4 Ом × 2.

■ Общее искажение гармоник.

Основной усилитель 0.05% более @ 1 КГц.

Канал микрофона ~ основной усилитель 0.1% более @ 1 КГц.

■ Частотная характеристика.

+1, -3 Дб 20 Гц ~ 20 КГц @ 1 Вт / 4 Ом (динамик, выход).

+1, -3 Дб 20 Гц ~ КГц @ +4 Дб / 10 КОм

■ Уровень входного сигнала.

Канал микрофона: -43 Дб

Вход линии канала микрофона: -20 Дб В

Канал линии: -20 Дб В

Эффект: -10 Дб В.

Вход линии: -20 Дб В

@ Rs = 150 Ом (20 Гц - 20 КГц)

■ Гул и помехи.

-80 Дб (Фильтр А).

■ Остающиеся помехи.

-85 Дб (Фильтр А).

■ Регулятор тона.

Канал микрофона:

Параметрический эквалайзер:

Высокий 12 КГц / ±15 Дб

Средний 2.5 КГц / ±12 Дб

Низкий 80 Гц / ±15 Дб

Канал линии:

Параметрический эквалайзер:

Высокий 12 КГц / ±15 Дб

Средний 1.5 КГц / ±12 Дб

Низкий 80 Гц / ±15 Дб

Эквалайзер «Основной / Стерео / Моно» (9 полос)

63 Гц; 125 Гц; 500 Гц; 1 К; 2 К; 4 К; 8 К; 16 К/±12

Эквалайзер монитора (9 полос).

63 Гц; 125 Гц; 250 Гц; 500 Гц; 1 К; 2 К; 4 К; 8 К; 16 К/±12

■ **Выходы наушников.**

5 В / 220 Ом

■ **Эффекты (EFF).**

Прецизионная цифровая стерео обработка с разрядностью 32 бита (256 программ).

■ **Питание.**

220-240 В переменного тока / 50 / 60 Гц.

110-120 В переменного тока / 50 / 60 Гц (вариант).

■ **Размеры.**

515 × 320 × 320 мм

	<p>Москва, Красногорск, ул. Ленина, д.3, ДК «Подмосковье», тел. (095) 565-01-61, E-mail: invask@invask.ru Москва тел.(095) 973-4974, 250-5343, E-mail: muza_s2001@mail.ru Санкт-Петербург, площадь Стачек, д.5 тел. (812) 147-2676 E-mail: nickdan@infopro.spb.su Новосибирск, ул. Кирова, д.76 тел. /факс (3832) 66-8388 E-mail: invasksib@online.nsk.su Красноярск, ул. Перенсона, 9, тел. (3912) 58-5825 Казань, ул. Гвардейская, д. 16 Б, тел.(8432) 48-65-62, 66-75-21 E-mail: kazan@invask.ru Беларусь, г. Барановичи, пр. Советский, д. 5, ТВК "АнВой" тел. (0163) 46-48-70. E-mail: invask@tut.by</p>
---	---