

Kramer Electronics, Ltd.



**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Модель:

903

Персональный стереоусилитель

1 ВВЕДЕНИЕ

С 1981 г. деятельность компании Kramer Electronics посвящена разработке и изготовлению высококачественной аудиовидеотехники, и серия изделий Kramer с тех пор заняла надежное положение на общемировом рынке высококачественной аппаратуры и систем для проведения презентаций. За последние годы компания Kramer пересмотрела и усовершенствовала большую часть своей аппаратуры, сделав ее еще более качественной. Профессиональная серия аудиовидеотехники Kramer является одной из наиболее полных и универсальных. Она является по-настоящему передовой во всем, что касается совершенства, качества изготовления, соотношения цена/качество и новаторства.

Кроме таких высококачественных аксессуаров, как *персональный стереоусилитель звуковых сигналов 903* из серии Kramer TOOLS, мы также предлагаем отличные коммутаторы и матрицы, усилители-распределители, презентационные процессоры, интерфейсы, контроллеры удаленного доступа и компьютерные принадлежности. Поздравляем Вас с покупкой *персонального усилителя звуковых стереосигналов Kramer 903*, который идеален для применения в следующих направлениях:

- Оперативное локальное усиление аудиосигналов в презентационных и мультимедийных системах.
- Любая персональная система прослушивания звука¹.

Комплект поставки:

- *персональный стереоусилитель звуковых сигналов 903*
- Источник питания постоянного тока 12 В
- Руководство по эксплуатации и краткий каталог изделий Kramer / CD

2 НАЧАЛО РАБОТЫ

Рекомендуем Вам:

- Тщательно распаковать оборудование и сохранить оригинальную коробку и упаковочные материалы для возможных перевозок в будущем;
- Ознакомиться с содержанием данного Руководства.

¹ Например, компьютер или портативный CD-плеер.

3 ОБЗОР

Выходная мощность высококачественного *персонального стереоусилителя звуковых сигналов Kramer 903* превышает 20 Вт (RMS¹) благодаря новейшей технологии усиления класса D с высокоэффективным инвертором мощности². Прибор выдаёт сигнал на пару колонок с абсолютно минимальными потерями энергии.

Усилитель **903** имеет:

- Регуляторы громкости звука, высоких, низких и средних частот, стереобаланса.
- 4 кнопки выбора источника входного сигнала
- Выходы на стереонаушники или пару колонок³
- 3 стереовхода со стандартными разъемами RCA
- Дополнительный вход, разъем типа mini Jack (3,5 мм), для простого соединения со звуковой картой или любым проигрывателем⁴
- Кнопка «LOUD» для автоматической тонкомпенсации при прослушивании на низкой громкости⁵

Средства достижения лучшего качества работы:

- Используйте соединительные кабели только хорошего качества, чтобы избежать внешних помех, ухудшения качества сигнала из-за плохого согласования и повышенного уровня шума (часто связанного с плохим качеством кабелей).
- Предотвращайте воздействие близлежащих электрических приборов, которое может неблагоприятно сказываться на качестве сигнала.
- Размещайте Ваш усилитель Kramer 903 в сухом месте, вдали от избытка света и пыли.

¹ Больше, чем требуется для персональных и небольших презентационных систем.

² Благодаря этому устройству не перегревается и способно отдавать на выход до 25 Вт при питании от источника 12 В.

³ Подключение наушников автоматически отключает колонки.

⁴ Портативный CD-плеер, плеер минидисков, Walkman®.

⁵ Нажатие кнопки «LOUD» включает режим тонкомпенсации для автоматической коррекции тембра при прослушивании на низкой громкости или в шумной обстановке. Нажатие кнопки «LOUD» при высокой громкости даёт очень небольшой эффект.

На рисунке 1 и в таблице 1 представлен внешний вид персонального стереоусилителя звуковых сигналов 903.

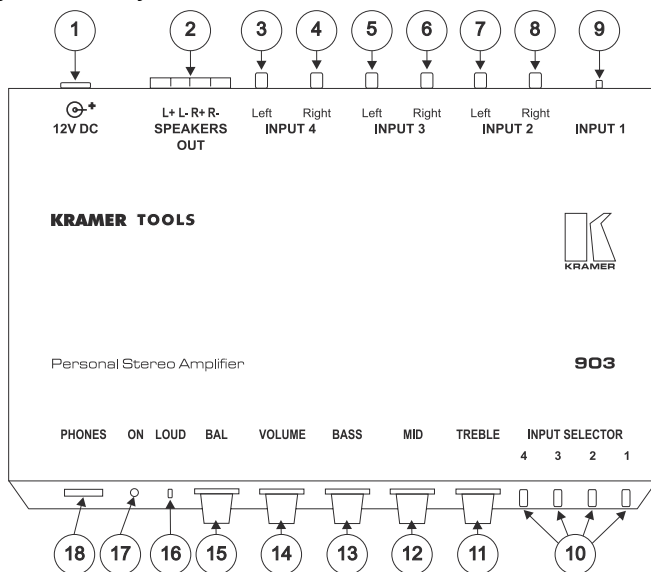


Рис. 1. Персональный усилитель звуковых стереосигналов 903

Таблица 1. Обозначения на корпусе и функции персонального стерео усилителя звуковых сигналов 903

№	Элемент	Назначение
1	12V DC	Гнездо для подключения источника питания +12 В
2	Блок разъемов SPEAKERS OUT (L+L- R+R-)	Для подключения пары колонок
3	Разъем INPUT 4 (Left) RCA	Гнездо для подключения левого канала звукового стереосигнала линейного уровня от источника 4
4	Разъем INPUT 4 (Right) RCA	Гнездо для подключения правого канала звукового стереосигнала линейного уровня от источника 4
5	Разъем INPUT 3 (Left) RCA	Гнездо для подключения левого звукового стереосигнала линейного уровня от источника 3
6	Разъем INPUT 3 (Right) RCA	Гнездо для подключения правого канала звукового стереосигнала линейного уровня от источника 3
7	Разъем INPUT 2 (Left) RCA	Гнездо для подключения левого канала звукового стереосигнала линейного уровня от источника 2
8	Разъем INPUT 2 (Right) RCA	Гнездо для подключения правого канала звукового стереосигнала линейного уровня от источника 2

№	Элемент	Назначение
9	Разъем mini Jack (3,5 мм) INPUT 1	Гнездо для подключения интерфейсного кабеля от звуковой карты или проигрывателя
10	Кнопки INPUT SELECTOR	Нажатие определяет выбор соответствующего входа (1–4)
11	Регулятор Treble	Регулировка уровня высоких звуковых частот
12	Регулятор MID	Регулировка уровня средних звуковых частот
13	Регулятор Bass	Регулировка уровня низких звуковых частот
14	Регулятор Volume	Регулировка громкости выходного сигнала
15	Регулятор Balance	Регулировка баланса между правым и левым каналом
16	Кнопка LOUD	Включение тонкомпенсации для автоматической коррекции тембра при прослушивании на низкой громкости
17	Индикатор ON	Индикация включения питания
18	Разъем PHONES	Гнездо для подключения наушников

4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО СТЕРЕОУСИЛИТЕЛЯ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ

4.1 Подключение усилителя

Подключите **903**, как показано на рисунке 2:

1. Подключите источник звуковых стереосигналов к RCA-разъемам Left и Right, можно подключить до 3 входов (т.е. INPUT2, INPUT3 и INPUT4)¹
2. Подключите проигрыватель к разъему mini Jack (3,5 мм) (INPUT 1)¹
3. Подключите один или оба из следующих выходов:
 - Пару колонок — к разъемам *SPEAKERS OUT*: левую колонку — к блочным разъёмам «L+» и «L-», а правую колонку — к блочным разъёмам «R+» и «R-». **Не заземляйте колонки.**
 - Наушники — к разъему *PHONES* (подключение наушников к разъему *PHONES* отключает колонки)
4. Подключите к гнезду 12V DC блок питания и включите его в сеть.

4.2 Использование усилителя

Выполните следующие операции:

1. Выберите активный источник звуковых стереосигналов с помощью кно-

¹ Неиспользованные входы можно оставить неподключенными

по *INPUT SELECTOR*.

2. Отрегулируйте громкость звука, высокие, низкие и средние частоты, стереобаланс.
3. Включите режим *LOUD* (тонкомпенсация) по необходимости.

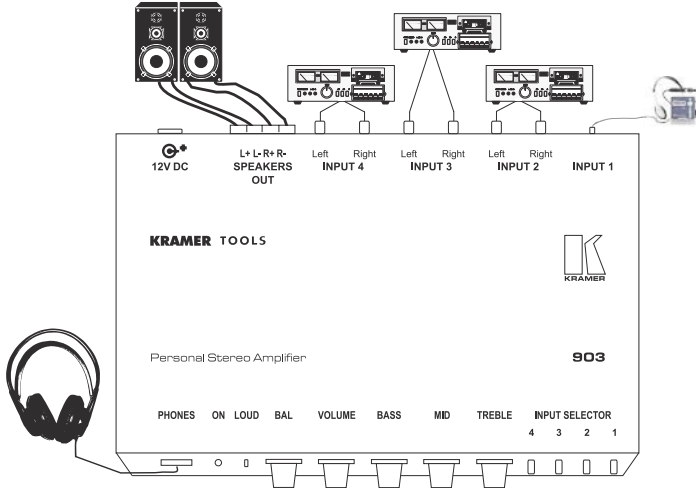


Рис. 2. Подключение персонального стереоусилителя звуковых сигналов **903**

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входы:	3 звуковых стереовхода, разъем RCA 1 звуковой стереовход, разъем mini Jack (3,5 мм)
Выходы:	Стереодинамики (4 Ом или выше), блок разъемов Стереонаушники
Полоса пропускания:	20 кГц на уровне -3 дБ
Отношение сигнал/шум	77 дБ без нагрузки
Коэффициент гармоник + шумы	0,5% на частоте 1 кГц, 60 мВ
Регулировки:	Кнопки выбора одного из 4 входов, ручки регулировки уровня громкости, низких частот, средних частот, высоких частот и стереобаланса
Выходная мощность:	До 20 Вт RMS
Габариты:	12 см × 7,5 см × 2,5 см (Ш, Г, В)
Источник питания:	=12 В, 2,5 А
Масса:	Около 0,3 кг
Аксессуары:	Источник питания, монтажная скоба

Ограниченная гарантия

Kramer Electronics (далее — Kramer) гарантирует качество изготовления данного изделия и отсутствие дефектов в использованных материалах на оговорённых далее условиях.

Срок гарантии

Гарантия распространяется на детали и качество изготовления в течение трех лет со дня первичной покупки изделия.

Кто обеспечивается гарантией

Гарантией обеспечивается только первичный покупатель изделия.

На что гарантия распространяется, а на что — нет

Исключая перечисленные ниже пункты, гарантия покрывает случаи дефектности материалов или некачественного изготовления данного изделия. Гарантия не распространяется на:

1. Любые изделия, не распространяемые Kramer или приобретённые не у авторизованного дилера Kramer. Если Вы не уверены, является ли торгующая организация уполномоченным представителем Kramer, свяжитесь, пожалуйста, с одним из наших агентов, перечисленных в списке на web-сайте www.kramerelectronics.com.
2. Любые изделия, серийный номер на которых испорчен, изменён или удалён.
3. Повреждения, износ или неработоспособность, являющиеся следствием:
 - i) Аварии, применения не по назначению, неправильного обращения, небрежного обращения, пожара, наводнения, молнии или иных природных явлений.
 - ii) Изменения конструкции или невыполнения требований инструкции, прилагаемой к изделию.
 - iii) Ремонта или попытки ремонта кем-либо, кроме уполномоченных представителей Kramer.
 - iv) Любой транспортировки изделия (претензии следует предъявлять службе доставки).
 - v) Перемещения или установки изделия.
 - vi) Любого иного случая, не относящегося к дефектам изделия.
 - vii) Неправильного использования упаковки, корпуса изделия, применения кабелей и дополнительных принадлежностей совместно с изделием.

Что мы оплачиваем и что не оплачиваем

Мы оплачиваем работы и материалы, затрачиваемые на изделие, покрываемое гарантией. Не оплачиваются:

1. Расходы, сопутствующие перемещению или установке изделия.
2. Стоимость первоначального технического обслуживания (настройки), включая регулировки, осуществляемые пользователем или программирование. Данная стоимость определяется дилером Kramer, у которого было приобретено оборудование.
3. Затраты на перевозку.

Как получить гарантийное обслуживание

1. Чтобы получить обслуживание изделия, Вы должны доставить устройство (или отправить его, транспортные расходы оплачены) в любой сервисный центр Kramer.
2. При необходимости гарантийного обслуживания следует представить помеченный датой покупки товарный чек (или копию) и приложить его к изделию при отправке. Также, пожалуйста, вышлите любой почтой сведения о Вашем имени, названии организации, адресе и описание проблемы.
3. Координаты ближайшего уполномоченного сервисного центра Kramer можно узнать у авторизованного дилера.

Ограничение подразумеваемых гарантий

Все подразумеваемые гарантийные обязательства, включая гарантии торговой ценности и соответствия для применения в определённой области, ограничиваются продолжительностью действия данной гарантии.

Исключение повреждений

Обязательства Kramer по отношению к любым дефектным изделиям ограничиваются ремонтом или заменой изделия, по нашему усмотрению. Kramer не несет ответственность за:

1. Повреждения иного имущества, вызванные дефектами данного изделия, ущерб, полученный вследствие неудобства изделия в работе, ущерб при невозможности использования изделия, потери времени, коммерческие потери; или
2. Любой другой ущерб, случайный, преднамеренный или иного рода. В некоторых странах могут не действовать ограничения на срок действия подразумеваемой гарантии и/или не допускается исключать или ограничивать гарантию при возникновении случайного или преднамеренного ущерба; таким образом, вышеприведенные ограничения и исключения могут на Вас не распространяться.

Данная гарантия предоставляет вам особые законные права, и Вы также можете воспользоваться другими правами, состав которых зависит от места Вашего проживания.

Примечание: Все изделия, возвращаемые Kramer для обслуживания, должны получить первоначальное подтверждение, каковое может быть получено у Вашего дилера.

Данное оборудование прошло проверку на соответствие требованиям:

- EN-50081: «Электромагнитная совместимость (EMC); основной стандарт по излучениям. Часть 1: Жилые, коммерческие условия и лёгкая промышленность».
- EN-50082: «Электромагнитная совместимость (EMC); основной стандарт по защите. Часть 1: Жилые, коммерческие условия и лёгкая промышленность».
- CFR-47 Правила и инструкции FCC: Часть 15 – «Радиочастотные устройства: Подраздел В — Непредумышленное излучение».

Осторожно!

- Обслуживание аппаратуры может производить только уполномоченный Kramer технический персонал. Любой пользователь, вносящий изменения или дополнения в конструкцию устройства без ведома изготовителя, теряет разрешение на использование данного оборудования.
- Пользуйтесь источником питания постоянного тока, входящим в комплект поставки.
- Применяйте, пожалуйста, рекомендованные типы соединительных кабелей для подключения устройства к другому оборудованию.

Перечень организаций, осуществляющих продажу нашей продукции, приведён на нашем web-сайте www.kramerelectronics.com или www.kramer.ru.

С данных сайтов можно также отправить письмо в правление компании.

Мы рады Вашим вопросам, замечаниям и отзывам.

Kramer Electronics, Ltd.

3 Am VeOlamo Street, Jerusalem 95463, Israel Tel: (+972-2)-654-4000
Fax: (+972-2)-653-5369, E-mail: info@kramerel.com, info@kramer.ru