

Kramer Electronics, Ltd.



**РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Стереофонический усилитель мощности
2 x 40 Вт с балансным входом**

**Модель:
907**

1 ВВЕДЕНИЕ

Вас приветствует компания Kramer Electronics. Основанная в 1981 году, она предлагает профессионалам в области видео, звука и презентаций решения для огромного числа проблем, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной работе — решения, созданные в творческом поиске, уникальные, но при этом доступные по цене. У качества нет пределов, и за последние годы большая часть изделий компании была переработана и усовершенствована. Более 1000 различных моделей представлены в одиннадцати группах¹, которые четко разделены по функциям.

Поздравляем Вас с приобретением стереофонического усилителя мощности 2 x 40 Вт с балансными входами Kramer MegaTOOLS® **907**.

Усилитель **907** идеально подходит для следующих областей применения:

- Аудитории и презентации, нуждающиеся в быстром локальном усилении аудиосигналов;
- Индивидуальное прослушивание (например, аудиосигнала с PC или с портативного CD проигрывателя).

Комплект поставки:

- Стереофонический усилитель мощности 2 x 40 Вт модели **907**.
- Блок питания (24 В постоянного тока).
- Руководство по эксплуатации на английском языке.

¹ Группа 1: Усилители-распределители; Группа 2: Видео и аудио коммутаторы, матричные коммутаторы и контроллеры; Группа 3: Видео, аудио, VGA/XGA процессоры; Группа 4: Интерфейсы и процессоры синхронизации; Группа 5: Интерфейсы на основе витой пары; Группа 6: Принадлежности и переходники для стоечного монтажа; Группа 7: Преобразователи развертки и масштабаторы; Группа 8: Кабели и разъемы; Группа 9: Коммуникации между помещениями; Группа 10: Принадлежности и адаптеры для стоек; Группа 11: Продукция Sierra

2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

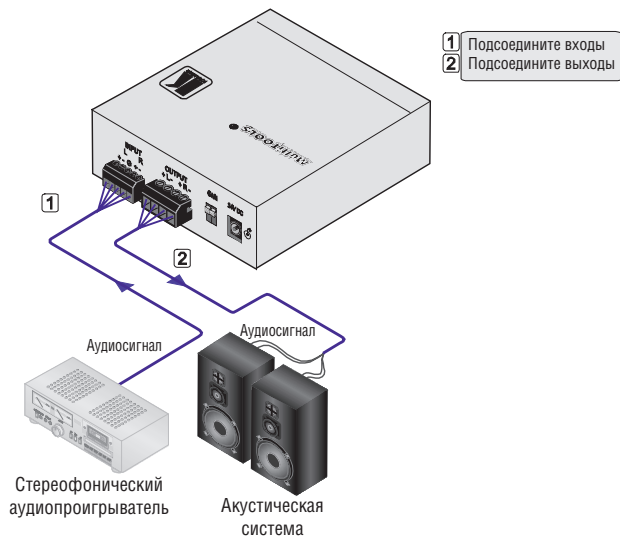
Рекомендуем Вам:

- Аккуратно распаковать аппаратуру и сохранить оригинальную коробку и упаковочные материалы для возможных перевозок в будущем.
- Ознакомиться с содержанием настоящего Руководства.
- Воспользоваться высококачественными кабелями Kramer высокого разрешения.

2.1 Краткое руководство

В таблице краткого руководства отражены основные этапы настройки и эксплуатации.

Шаг 1. Подключите входы и выходы — см. раздел 4.



Шаг 2. Подключите электропитание.

Шаг 3. Управляйте усилителем — см. раздел 4.

Установите DIP-переключатели усиления GAIN

GAIN

MUTE

VOLUME

Настройте уровень громкости с помощью регулятора VOLUME или отключите звуковой сигнал с помощью кнопки MUTE

3 ОБЗОР

Усилитель Kramer MultiTOOLS™**907** представляет собой высококачественный усилитель мощности Class D стереофонических аудиосигналов линейного уровня. Он принимает балансный стереофонический аудиосигнал с соединителя блока съемных клемм. Усилитель выдает на громкоговорители выходную пиковую мощность музыкального сигнала 150 Вт на канал.

Особенности усилителя **907**:

- Вход и выход на соединителях блоков съемных клемм.
- Регулятор уровня громкости.
- DIP-переключатель управления усилением.
- Кнопка отключения звука.
- Электропитание 24 В постоянного тока.

Для достижения наилучших результатов:

- Пользуйтесь только высококачественными соединительными кабелями (например, деталь № 2535-000245), избегая, таким образом, помех, потерь качества сигнала из-за плохого согласования и повышенных уровней шумов (что часто связано с низкокачественными кабелями).
- Избегайте помех от расположенного поблизости электрооборудования, которые могут негативно сказаться на качестве сигнала.
- Располагайте **907** как можно дальше от мест с повышенной влажностью, запыленностью или от прямого солнечного света.

ОСТОРОЖНО: внутри устройства нет составных частей, подлежащих обслуживанию пользователем.

ВНИМАНИЕ: пользуйтесь только настенным сетевым адаптером входного электропитания Kramer Electronics, идущим в комплекте с устройством.

ВНИМАНИЕ: перед установкой или обслуживанием устройства отключите электропитание и отсоедините адаптер от розетки электросети.

4 УСИЛИТЕЛЬ 907

Усилитель **907** изображен на рис. 1 и описан в таблице 1.

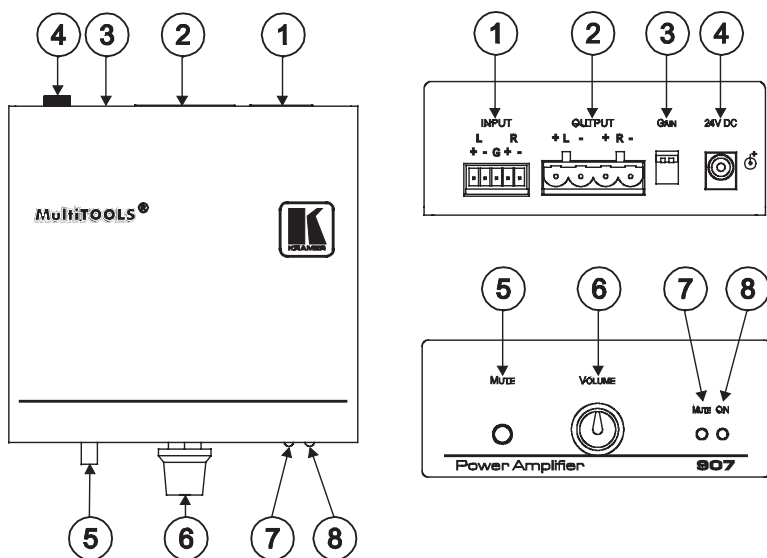


Рис. 1. Компоненты усилителя 907

Таблица 1. Назначение компонентов усилителя 907





№	Компонент	Назначение
1	Соединитель <i>INPUT</i> на блоке съемных клемм	Для подсоединения источника балансного стереофонического аудиосигнала.
2	Соединитель звукового выхода <i>OUTPUT</i> на блоке съемных клемм	Для подсоединения приемника балансного стереофонического аудиосигнала (акустической системы).
3	DIP-переключатели <i>GAIN</i>	4-позиционный переключатель для установки базового уровня усиления.
4	Разъем <i>24V DC</i>	Для подачи электропитания +24 В постоянного тока.
5	Кнопка <i>MUTE</i>	Нажимайте для выключения/включения звукового выходного сигнала.
6	Регулировочный потенциометр <i>VOLUME</i>	Поверните для повышения или снижения уровня громкости.
7	Светодиодный индикатор <i>MUTE</i>	Подсвечивается желтым при отключении звука.
8	Светодиодный индикатор <i>ON</i>	Подсвечивается зеленым при подаче электропитания, мигает при приеме ИК-команд.

5 ПОДСОЕДИНЕНИЕ УСИЛИТЕЛЯ МОЩНОСТИ 907

Чтобы подсоединить усилитель **907** в соответствии с примером, показанным на рис. 4, действуйте в следующем порядке (предварительно выключив всю аппаратуру):

1. Подсоедините источник балансного стереофонического звукового сигнала (например, стереофонический аудиопроигрыватель) к соединителю блока съемных клемм INPUT.
2. Подсоедините блок съемных клемм OUTPUT к паре громкоговорителей:
ВНИМАНИЕ: Заземление любого выхода на акустическую систему запрещается!
3. При необходимости установите базовый уровень усиления с помощью DIP-переключателей GAIN (см. таблицу 2).
4. Установите нулевой уровень громкости с помощью потенциометра VOLUME вращением его против часовой стрелки.
5. Включите всю остальную аппаратуру.
6. Подсоедините сетевой адаптер 24 В постоянного тока к розетке входа электропитания, а адаптер подключите к электросети, включив таким образом усилитель **907**.
7. Настройте уровень громкости выходного сигнала с помощью потенциометра VOLUME.

Таблица 2. Установка усиления с помощью DIP-переключателей GAIN

Переключатель				
Настройка	00	01	10	11
Усиление	20 дБ	26 дБ	32 дБ	36 дБ

5.1 Подсоединение стереофонического звукового выхода

В данном разделе описывается, как выполнить балансное (см. рис. 2) и небалансное (см. рис. 3) стереофоническое звуковое соединение к входу.

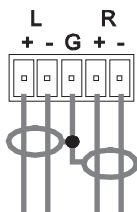


Рис. 2. Подсоединение
балансного
стереофонического звукового
входа/выхода

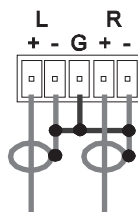


Рис. 3. Подсоединение
небалансного
стереофонического
звукового входа

ПРИМЕЧАНИЕ:
L — левый канал
R — правый канал
G — заземление

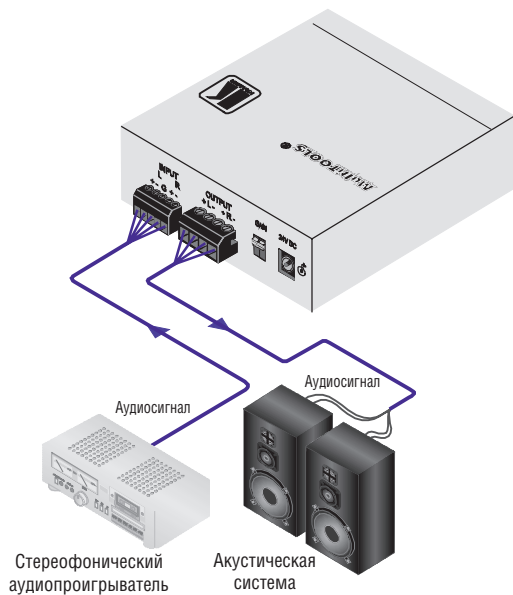


Рис. 4. Подсоединение усилителя мощности 907

6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В таблице 3 приведены технические характеристики усилителя **907**.

Таблица 3. Технические характеристики усилителя 907

ВХОДЫ:	1 балансный вход стереофонического аудиосигнала на блоке съёмных клемм
ВЫХОДЫ:	1 балансный выход стереофонического аудиосигнала (на акустическую систему) на блоке съёмных клемм
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ:	40 Вт на канал на 8 Ом
ВЫХОДНАЯ ПИКОВАЯ МОЩНОСТЬ МУЗЫКАЛЬНОГО СИГНАЛА:	150 Вт на канал на 8 Ом
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВХОДА:	Размах 1,2 В (скв.)
ТИП УСИЛИТЕЛЯ:	Class D
УСИЛЕНИЕ ПО НАПРЯЖЕНИЮ:	20 дБ (x10)
ПОЛОСА ПРОПУСКАНИЯ (-3 дБ):	20 кГц
ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ШУМ:	60,2 дБ
СВЯЗЬ:	По постоянному току
ОБЩИЙ КОЭФФИЦИЕНТ ГАРМОНИК + ШУМЫ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА:	1,9%
2-Я ГАРМОНИКА ЗВУКОВОГО СИГНАЛА:	0,3%
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ:	24 В постоянного тока, 5 А
ГАБАРИТЫ:	10,7 см (Ш), 10,4 см (Г), 4,0 см (В)
ВЕС:	0,32 кг
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:	Блок питания
ОПЦИИ:	Адаптер для монтажа в 19-дюймовую стойку РК-1

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

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 семи 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@kramerelectronics.com, info@kramer.ru**