

**Kramer Electronics, Ltd.**



**РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Модель:**

**VP-222**

*Коммутатор и усилитель-распределитель  
сигналов VGA*

# СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ .....	2
2	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ .....	3
3	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	3
4	ВАШ КОММУТАТОР/УСИЛИТЕЛЬ-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ .....	4
5	ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА .....	4
6	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	6
	Ограниченная гарантия .....	7

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Примите поздравления с приобретением *коммутатора и усилителя-распределителя сигналов VGA VP-222* производства компании Kramer Electronics.

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.

Помимо коммутаторов/усилителей-распределителей наподобие только что приобретенного Вами, мы можем предложить и промышленные и вещательные коммутаторы и матрицы, высококачественные транскодеры, пульта и контроллеры дистанционного управления, процессоры, устройства сопряжения и изделия для компьютеров.

### Типовые области применения

- Коммутация и распределение сигналов VGA/XGA в компьютерных и презентационных системах.
- При использовании соответствующих адаптеров — коммутация и распределение компонентных видеосигналов.

### Состав комплекта поставки

- *Коммутатор и усилитель-распределитель сигналов VGA VP-222*
- Сетевой адаптер (=12 В)<sup>1</sup>
- Данное руководство по эксплуатации<sup>2</sup>
- Краткий каталог продукции Kramer/CD

## 2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Рекомендуется:

- Аккуратно распаковать аппаратуру и сохранить оригинальную тару и упаковочные материалы на случай транспортировки в дальнейшем.
- Ознакомиться с содержанием настоящего Руководства.
- Использовать высококачественные кабели Kramer для передачи сигналов высокого разрешения<sup>3</sup>.

## 3 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Уникальный коммутатор и усилитель-распределитель VGA Kramer **VP-222** состоит из коммутатора 2x1 и усилителя-распределителя 1:2 для сигналов типа VGA. Он имеет 2 входа и кнопку A/B для выбора одного из них. Кроме того, устройство:

- Имеет полосу пропускания видеосигналов, превышающую 365 МГц, что обеспечивает прозрачность даже в графических режимах с высокими разрешениями.
- Выбранный входной сигнал буферизируется и изолируется, после чего распределяется далее на 2 идентичных выхода (для приёмников сигнала типа мониторов или проекторов).

**Чтобы достичь максимально качественных результатов:**

- Пользуйтесь для соединений только высококачественными кабелями, это позволит избежать влияния помех, деградации качества сигнала вследствие плохого согласования и повышения уровня шумов (часто имеющим место в кабелях невысокого качества).
- Предотвращайте помехи от расположенного в непосредственной близости к Kramer **VP-222** электрооборудования, которые способны сказаться на качестве сигнала.
- Не размещайте Kramer **VP-222** в местах с повышенной влажностью и запыленностью, а также подверженных воздействию сильного солнечного света.

---

<sup>1</sup> Как вариант, можно приобрести универсальный 12-вольтовый блок питания с 6 выходами типа Kramer VA-50P, который способен обслуживать до 6 устройств от Kramer, требующих соответствующего питания.

<sup>2</sup> Скачать последнюю версию руководства по эксплуатации любого изделия Kramer можно в Интернете по адресу <http://www.kramerelectronics.com/manuals.html>

<sup>3</sup> Полный список кабелей Kramer можно посмотреть на нашем веб-сайте <http://www.kramerelectronics.com> (выберите в разделе Products ссылку «Cables and connectors»).

## 4 ВАШ КОММУТАТОР/УСИЛИТЕЛЬ-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ

На рис. 1 и в табл. 1 представлены внешний вид и функции коммутатора и усилителя-распределителя сигналов VGA VP-222.

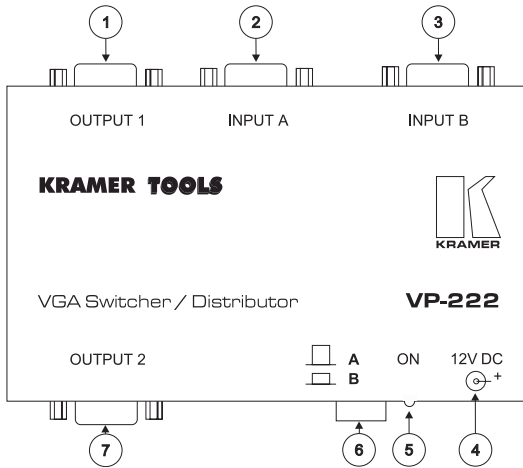


Рис. 1. Внешний коммутатора и усилителя-распределителя сигналов VGA VP-222

Таблица 1. Элементы коммутатора и усилителя-распределителя сигналов VGA VP-222

№	Элемент	Назначение
1	Розетка HD15F <i>OUTPUT 1</i>	Разъем подключения приемника 1 сигналов VGA
2	Розетка HD15 <i>INPUT A</i>	Разъем подключения источника А сигналов VGA
3	Розетка HD15 <i>INPUT B</i>	Разъем подключения источника В сигналов VGA
4	12V DC	Гнездо подключения источника питания +12 В
5	Светодиод <i>ON</i>	Светится, когда питание включено
6	Кнопка <i>A/B</i>	В отжатом положении выбран источник А, в нажатом — выбран источник В
7	Розетка HD15F <i>OUTPUT 2</i>	Разъем подключения приемника 2 сигналов VGA

## 5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Использование в системе Вашего коммутатора/усилителя-распределителя VGA VP-222 проиллюстрировано на примере (см. рис. 2). Выполните следующее:

1. Подключите 2 приемника сигнала к выходным разъемам OUTPUT HD15F следующим образом:
  - Подключите приемник к разъему OUTPUT 1 (например, монитор 1)
  - Подключите приемник к разъему OUTPUT 2 (например, монитор 2)
2. Подключите источник сигнала А (например, компьютер) к входному разъему INPUT A (типа HD15F), а источник сигнала В — к входному разъему INPUT B.
3. Подключите сетевой адаптер =12 В к гнезду питания и включите адаптер в розетку сети.
4. Кнопкой A/B выберите нужный вход:
  - Отожмите кнопку, если сигнал от источника INPUT A должен передаваться на приёмники сигнала, подключённые к выходам OUTPUT 1 и OUTPUT 2.
  - Нажмите кнопку, если сигнал от источника INPUT B должен передаваться на приёмники сигнала, подключённые к выходам OUTPUT 1 и OUTPUT 2.

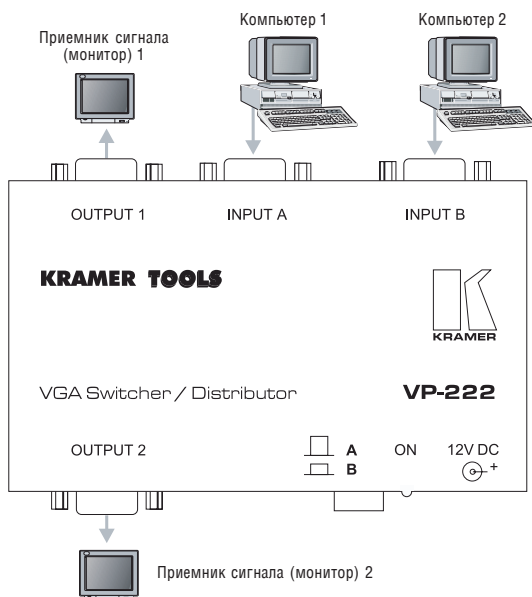


Рис. 2. Подключение коммутатора и усилителя-распределителя сигналов VGA VP-222

## 6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В табл. 2 представлены технические характеристики<sup>1</sup>:

Таблица 2. Технические характеристики коммутатора и усилителя-распределителя сигналов VGA VP-222

Входы	2 аналоговых, сигналы RGB 0,7 В (двойная амплитуда)/75 Ом, строчный и кадровый синхросигналы, уровни ТТЛ, розетки HD15F
Выходы	2 аналоговых, сигналы RGB 0,7 В (двойная амплитуда)/75 Ом, строчный и кадровый синхросигналы, уровни ТТЛ, розетки HD15F
Полоса пропускания (-3 дБ)	>365 МГц
Нелинейность	<0,1%
Дифференциальное усиление	0,06%
Дифференциальная фаза	0,04°
Отношение сигнал/шум	>76 дБ
К-фактор	<0,05%
Перекрестные помехи	-52 дБ на 5 МГц
Источник питания	=12 В, 120 мА
Габаритные размеры	12 см x 7,5 см x 2,5 см (Ш x Г x В)
Масса	около 0,26 кг
Дополнительные принадлежности	Источник питания, монтажные крепления
Опции	Адаптеры RK-T1, RK-T3 для установки в 19" стойку

<sup>1</sup> Характеристики могут изменяться без предупреждения

## 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 приобретенные 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](http://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 описании 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. Любого другого ущерба, 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. Любого 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](http://www.kramerelectronics.com) или [www.kramer.ru](http://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](mailto:info@kramerel.com), [info@kramer.ru](mailto:info@kramer.ru)