

**Kramer Electronics, Ltd.**



**РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Коммутатор 2x1 сигналов  
VGA высокого разрешения**

**Модель:**

**VP-201xl**

# 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 высококачественных коммутаторов и матричных коммутаторов, мы также предлагаем большой выбор высококачественных усилителей-распределителей, панелей ДУ, презентационных процессоров, интерфейсов и компьютерных принадлежностей.

Поздравляем Вас с покупкой *коммутатора 2x1 сигналов VGA высокого разрешения VP-201xl* из серии Kramer TOOLS, который идеален для применения в следующих областях:

- На презентациях, где достаточно простого переключения сигналов VGA от двух источников
- В школах, церквях

В комплект входит:

- *Коммутатор 2x1 сигналов VGA высокого разрешения VP-201xl*
- Данное руководство по эксплуатации<sup>1</sup> и краткий каталог продукции Kramer/CD

# 2 НАЧАЛО РАБОТЫ

Мы рекомендуем Вам следующее:

- Тщательно распакуйте оборудование и сохраните оригинальную коробку и упаковочные материалы для возможных перевозок в будущем;
- Просмотрите содержимое данного руководства.
- Используйте высококачественные кабели Kramer для передачи сигналов высокого разрешения<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Скачать последнюю версию руководства по эксплуатации любого изделия Kramer можно в Интернете по адресу <http://www.kramerelectronics.com/manuals.html>

<sup>2</sup> Полный список кабелей Kramer можно посмотреть на нашем веб-сайте <http://www.kramerelectronics.com> (выберите в разделе «Изделия» ссылку «Кабели и разъемы»).

### 3 ОБЗОР

Высококачественный коммутатор Kramer **VP-201xI** — механический коммутатор 2x1, предназначенный для работы с сигналами VGA/XGA/UXGA через 15-выводные разъемы плотности типа HD.

Также **VP-201xI**:

- Это новая экономичная версия коммутатора Kramer **VP-201** с обновленным дизайном. В ней используется печатная плата полосковой конструкции и высококачественные коммутационные элементы, дизайн схемы выполнен точно и тщательно. Все это обеспечивает очень высокую полосу пропускания, превышающую 1300 МГц (1,3 ГГц!), и минимальную перекрестную помеху.
- В нем имеются 2 входа, любой из них можно легко выбрать с помощью переключателя на передней панели.
- Благодаря пассивному режиму работы коммутатора отпадает необходимость в источнике питания, что делает возможным работу в «обратном» направлении (как коммутатор 1x2) для переключения одного входного сигнала между двумя дисплеями.

Чтобы достичь результатов высокого качества:

- Используйте соединительные кабели только хорошего качества, что позволит избежать помех, ухудшения качества сигнала из-за плохого согласования и повышенных уровней шума (часто связанных с плохим качеством кабелей)
- Избегайте помех от соседних электрических приборов, которые могут неблагоприятно воздействовать на качество сигнала, не устанавливайте коммутатор Kramer **VP-201xI** во влажных, пыльных и солнечных местах.

## 4 ВАШ КОММУТАТОР 2X1 СИГНАЛОВ VGA ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ VP-201XL

На рис. 1 и в табл. 1 представлены внешний вид и функции **VP-201xl**

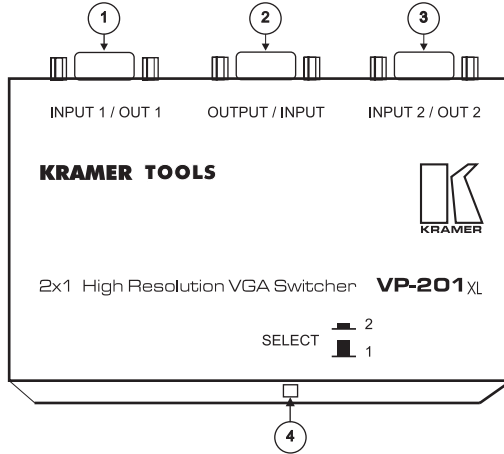


Рис. 1. Внешний вид коммутатора 2x1 сигналов VGA высокого разрешения VP-201xl

Таблица 1. Обозначения и функции коммутатора 2x1 сигналов VGA высокого разрешения VP-201xl

| №  | Обозначение                                          | Функция                                                                                  |
|----|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Розетка HD15 <b>INPUT 1 / OUT 1</b> (вход 1/выход 1) | Служит для подключения источника видеосигналов 1 или приемника видеосигналов 1.          |
| 2. | Розетка HD15 <b>OUTPUT / INPUT</b> (выход/вход)      | Служит для подключения приемника видеосигналов или источника видеосигналов.              |
| 3. | Розетка HD15 <b>INPUT 2 / OUT 2</b> (вход 2/выход 2) | Служит для подключения источника видеосигналов 1 или приемника видеосигналов 1.          |
| 4. | Переключатель <b>SELECT</b>                          | В нажатом положении выбирает <b>INPUT 2 / OUT 2</b> ; в отжатом — <b>INPUT 1 / OUT 1</b> |

## 5 ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ КОММУТАТОРА 2X1 СИГНАЛОВ VGA ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ VP-201XL

Так как **VP-201xl** работает в пассивном режиме, его можно использовать в качестве коммутатора 2x1 (см. раздел 5.1) или коммутатора 1x2 сигналов VGA (см. раздел 5.2).

## 5.1 Подключение VP-201xl в качестве коммутатора 2x1 сигналов VGA

Чтобы использовать **VP-201xl** в качестве коммутатора 2x1 сигналов VGA, подключите источники сигналов VGA к двум входам **INPUT 1** и **INPUT 2**, как показано на рис. 2:

1. Подключите 2 источника сигналов VGA к розеткам **INPUT** типа HD15 следующим образом:
  - Источник сигналов VGA (например, компьютерный сигнал «Источник 1») к разъему **INPUT 1 / OUT 1**
  - Источник сигналов VGA (например, компьютерный сигнал «Источник 2») к разъему **INPUT 2 / OUT 2**
2. Подключите приемник сигналов VGA (например, монитор) к разъему HD15 **OUTPUT / INPUT**.
3. Нажмите переключатель **SELECT** для передачи на выход сигнала с входа 2 или отожмите его, чтобы передавать на выход сигнал с входа 1.

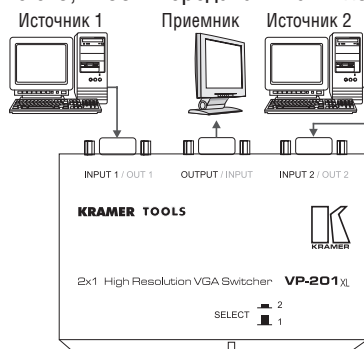


Рис 2. Подключение VP-201xl в качестве коммутатора 2x1 сигналов VGA

## 5.2 Подключение VP-201xl в качестве коммутатора 1x2 сигналов VGA

Чтобы использовать **VP-201xl** в качестве коммутатора 1x2 сигналов VGA<sup>1</sup>, подключите источник и приемники сигналов VGA, как показано на рис. 3:

1. Подключите источник сигналов VGA (например, компьютер) к разъему типа HD15 **OUTPUT / INPUT**.
2. Подключите 2 приемника сигналов VGA к выходным разъемам типа HD15 следующим образом:
  - Первый приемник к разъему **INPUT 1 / OUT 1** (например, монитор «Приемник 1»)

<sup>1</sup> Благодаря пассивной цепи прохождения сигнала VP-201xl может работать также в противоположном направлении.

- Второй приемник к разъему **INPUT 2 / OUT 2** (например, монитор «Приемник 2»)
3. Нажмите переключатель **SELECT** для передачи сигнала с входа на приемник 2 (разъем **INPUT 2**) или отожмите его, чтобы передавать сигнал с входа на приемник 1 (разъем **INPUT 1**).

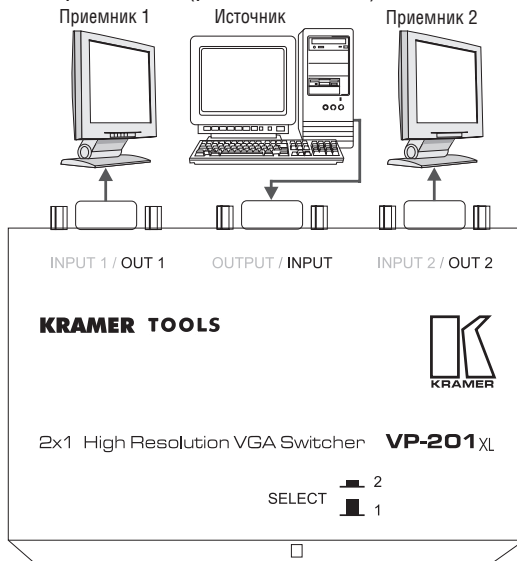


Рис 3. Подключение VP-201xl в качестве коммутатора 1x2 сигналов VGA

## 6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В табл. 2 представлены технические характеристики:

Таблица 2. Технические характеристики<sup>1</sup> коммутатора 2x1 сигналов VGA высокого разрешения VP-201xl

|                                       |                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Входы</b>                          | 2 аналоговых сигналов RGB – 0,7 В (двойная амплитуда)/75 Ом, сигналы строчной и кадровой синхронизации, уровень ТТЛ, розетки типа HD15 |
| <b>Выход</b>                          | 1 аналоговый сигнал RGB – 0,7 В (двойная амплитуда)/75 Ом, сигналы строчной и кадровой синхронизации, уровень ТТЛ, розетка типа HD15   |
| <b>Полоса пропускания (–3 дБ)</b>     | >1300 МГц                                                                                                                              |
| <b>Габаритные размеры</b>             | 12 см x 7,5 см x 2,5 см (Ш x Г x В)                                                                                                    |
| <b>Масса</b>                          | 0,26 кг приблизительно                                                                                                                 |
| <b>Дополнительные принадлежности:</b> | Монтажные скобы                                                                                                                        |

<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 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](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 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](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)