

Kramer Electronics, Ltd.



**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Коммутатор
и усилитель-распределитель
сигналов XGA**

Модель:

VP-242

1 ВВЕДЕНИЕ

Усилия основанной в 1981 году компании Kramer Electronics в деле разработки и производства высококачественного аудио- и видеооборудования сделали ассортимент ее продукции одним из самых разнообразных и полных из представленных на рынке. Компания стала признанным лидером по качеству продукции, доступности цен на нее, квалификации сотрудников и внедрению инноваций. У качества нет пределов, и за последние годы большая часть наших изделий была переработана и усовершенствована. Ассортимент продукции компании является одним из самых разнообразных и полных из представленных на рынке, а сама компания — признанным лидером по качеству продукции, доступности цен на нее, квалификации сотрудников и внедрению инноваций в производство. Кроме высококачественных коммутаторов, матриц и усилителей-распределителей, компания также предлагает устройства дистанционного управления, презентационные процессоры, интерфейсные блоки и изделия для использования с компьютерами.

Поздравляем вас с приобретением **VP-242**, коммутатора и усилителя-распределителя сигналов XGA из серии Kramer Tools. Он прекрасно подходит для:

- профессиональных систем, в которых требуется коммутатор и высококачественный усилитель-распределитель 1:4;
- выбора источников и приемников сигналов и распределения сигнала в презентационных и мультимедийных системах;
- применения в школах, коммерческих компаниях и торговых точках.

В комплект поставки входят:

- коммутатор и усилитель-распределитель сигналов XGA **VP-242**;
- блок питания (с постоянным выходным напряжением 12 В)¹;
- это руководство пользователя и полный каталог продукции компании Kramer (или компакт-диск)².

2 НАЧАЛО РАБОТЫ

Перед началом работы рекомендуем:

- аккуратно извлечь оборудование из упаковки, сохранив коробку и упаковочный материал — в будущем они могут пригодиться для транспортировки прибора;
- изучить это руководство по эксплуатации.

¹ Может быть использован также приобретаемый отдельно универсальный блок питания Kramer VA-50P с шестью выходами. От него могут питаться до шести изделий компании Kramer с рабочим напряжением 12 В.

² Самую свежую версию руководств к приборам Kramer можно найти на сайте <http://www.kramerelectronics.com/manuals.html>.

3 ОБЗОР

VP-242 — это коммутатор и усилитель-распределитель для сигналов VGA/SVGA/XGA/UXGA. Он имеет:

- управление идентификационным битом для обоих входов;
- поворотные регуляторы уровня выходного сигнала («LEVEL») и компенсации АЧХ кабеля («EQ.»);
- полосу пропускания шире 400 МГц, гарантирующую отсутствие искажений при работе в графических и презентационных системах;

VP-242 выполнен в новом корпусе серии Kramer TOOLS увеличенного размера. Его ширина соответствует корпусу настольного компьютера, поэтому прибор занимает очень мало места.

Чтобы при работе с **VP-242** добиться наилучших результатов:

- используйте только высококачественные кабели. Это позволит защититься от помех, избежать потерь сигнала из-за плохого согласования, и не допустить повышения уровня шума (что часто случается в плохих кабелях);
- обеспечьте отсутствие помех от находящихся неподалеку электроприборов, которые могут серьезно повлиять на качество сигнала;
- установите прибор в сухом месте без прямого солнечного света и пыли.

4 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЕМЫ VP-242

На рис. 1 показаны органы управления и разъемы коммутатора и усилителя-распределителя сигналов XGA **VP-242**, их назначение описано в табл. 1.

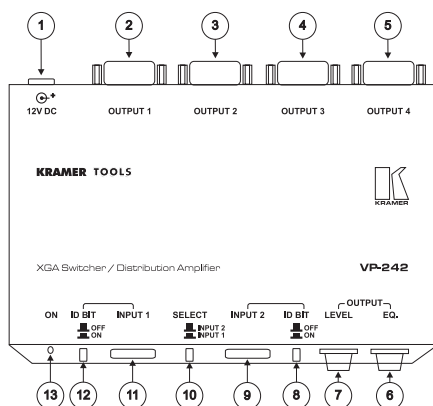


Рис. 1. коммутатор и усилитель-распределитель сигналов XGA **VP-242**

Таблица 1. Органы управления и разъемы VP-242

№	Орган управления или разъем	Назначение
1	Разъем 12V DC	Подключение источника питания (постоянное напряжение 12 В)
2	Разъем HD15F OUTPUT 1	Подключение приемника видеосигнала №1
3	Разъем HD15F OUTPUT 2	Подключение приемника видеосигнала №2
4	Разъем HD15F OUTPUT 3	Подключение приемника видеосигнала №3
5	Разъем HD15F OUTPUT 4	Подключение приемника видеосигнала №4
6	Регулятор OUTPUT EQ.	Регулировка компенсации АЧХ кабеля
7	Регулятор OUTPUT LEVEL	Регулировка уровня видеосигнала
8	Кнопка INPUT 2 ID BIT	Управление идентификационным битом ¹ входа 2. Бит активен при нажатой кнопке.
9	Разъем HD15F INPUT 2	Подключение к источнику видеосигнала №2
10	Кнопка SELECT	Выбор входа. В нажатом состоянии активен вход INPUT 1, в отжатом INPUT 2
11	Разъем HD15F INPUT 1	Подключение к источнику видеосигнала №1
12	Кнопка INPUT 1 ID BIT	Управление идентификационным битом ¹ входа 1. Бит активен при нажатой кнопке.
13	Светодиод ON	Индикация подачи напряжения питания

5 РАБОТА С VP-242

Пример подключения VP-242 показан на рис. 2.

1. Подключите к выходным разъемам HD15F до четырех приемников сигнала.
2. Подключите один или два источника сигнала ко входам:
 - подключите источник 1 (например, настольный компьютер) к разъему INPUT 1 и переведите кнопку INPUT 1 ID BIT в отжатое положение;
 - подключите источник 2 (например, ноутбук) к разъему INPUT 2 и переведите кнопку INPUT 2 ID BIT в нажатое положение;
3. Кнопкой SELECT выберите источник сигнала:
 - при отжатом положении кнопки на выходы передается сигнал со входа INPUT 2;
 - при нажатой кнопке на выходы передается сигнал со входа INPUT 1.
4. Подключите выход источника питания к разъему питания, а источник питания к электросети.
5. Для устранения потерь сигнала в кабеле и достижения наилучшего качества изображения отрегулируйте компенсацию АЧХ кабеля регулятором «EQ.» и уровень видеосигнала регулятором «LEVEL».

¹ Некоторые ноутбуки не выдают сигнал на разъем для подключения внешнего монитора, если на обычно не используемом контакте №4 нет логического сигнала. При установке идентификационного бита в активное состояние ноутбук выдаст видеосигнал на внешний монитор.

6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики **VP-242** представлены в таблице 2.

Таблица 2. Технические характеристики **VP-242**

Входы:	два входа для сигналов VGA/UXGA, разъемы HD15F
Выходы:	четыре выхода сигналов VGA/UXGA, разъемы HD15F
Максимальный размах выходного сигнала	2,5 В на нагрузке 75 Ом
Ширина полосы пропускания (по уровню -3 дБ)	410 МГц
Дифференциальное усиление:	0,05%
Дифференциальная фаза:	0,03°
К-фактор:	<0,05%
Отношение сигнал/шум	73 дБ
Уровень перекрестной помехи:	-61 дБ
Органы управления:	регулятор уровня сигнала: от -1 до +6 дБ; компенсация АЧХ кабеля: от 0 до +8 дБ на частоте 5 МГц
Связь:	по постоянному току
Источник питания:	постоянное напряжение 12 В, 100 мА
Габаритные размеры:	19 см x 13,5 см x 2,5 см (ширина, глубина, высота)
Масса:	около 0,6 кг
Принадлежности:	источник питания 12 В

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