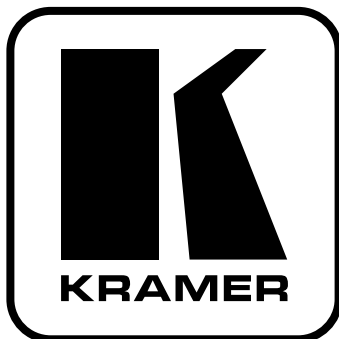


Kramer Electronics, Ltd.



**РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

усилитель-распределитель 1:3 RGBHV

Модели:

VP-123

VP-123V



СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	4
2	НАЧАЛО РАБОТЫ	4
3	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ	4
4	УСИЛИТЕЛЬ-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ 1:3 RGBHV	5
4.1	Подключение усилителя-распределителя 1:3 RGBHV	7
5	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	9

1 ВВЕДЕНИЕ

С 1981 г. деятельность компании Kramer Electronics посвящена разработке и изготовлению высококачественной аудио-видеотехники, и серия изделий Kramer с тех пор заняла надежное положение на общемировом рынке высококачественной аппаратуры и систем для проведения презентаций. У качества нет пределов, и за последние годы большая часть изделий компании Kramer была переработана и усовершенствована. Профессиональная серия аудиовидеотехники Kramer является одной из наиболее полных и универсальных. Она воплощает прогресс во всем, что касается технического совершенства, качества изготовления, соотношения цена/качество и новаторства. Кроме высококачественных усилителей-распределителей, таких как **VP-123** и **VP-123V**, мы предлагаем большой выбор матричных коммутаторов, процессоров, интерфейсов, панелей дистанционного управления и компьютерных принадлежностей. Поздравляем Вас с приобретением приборов Kramer **VP-123** или **VP-123V**. Эти приборы идеально подходят для использования в оборудовании для презентаций и в студиях для изготовления и тиражирования видеопродукции. В комплект поставки входят:

- усилитель-распределитель **VP-123** или **VP-123V**
- блок питания с выходным напряжением 12 В
- данное руководство пользователя¹ и краткий каталог продукции Kramer / CD.

2 НАЧАЛО РАБОТЫ

Рекомендуем Вам:

- тщательно распаковать оборудование, сохранить оригинальную коробку и упаковочные материалы для возможных перевозок в будущем
- ознакомиться с содержимым данного Руководства
- использовать высококачественные кабели Kramer².

3 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Приборы **VP-123** и **VP-123V** являются высококачественными усилителями-распределителями 1:3, предназначенными для работы с сигналами RGBHV. Обеспечивается надлежащая буферизация при получении входного сигнала RGBHV, который затем распределяется на три одинаковых выхода, оснащенных разъемами BNC. На приборе **VP-123** для входа сиг-

¹ Самые свежие версии руководств по эксплуатации к приборам Kramer можно найти на веб-сайте компании <http://www.kramerelectronics.com/manuals.html>

² Полный перечень кабелей находится на веб-сайте <http://www.kramerelectronics.com> (в разделе «Продукция» выберите пункт «Кабели и соединители»)

нала RGBHV используется 5 BNC-разъемов. На приборе **VP-123V** вход сигнала RGBHV осуществляется через разъем VGA HD15F. Оба прибора могут монтироваться в стандартную 19-дюймовую стойку, где занимают один вертикальный отсек. Приборы имеют:

- великолепную полосу пропускания видеотракта что позволяет сохранить «незаметность» работы практически при любых применениях.
- поворотные регуляторы настройки величины компенсации АЧХ кабеля и уровня выходного сигнала.
- Для достижения наилучшего качества работы рекомендуется:
- Во избежание помех, ухудшения качества сигнала из-за несогласованности и для снижения уровня шумов (часто связанных с кабелями низкого качества) следует использовать только высококачественные соединительные кабели.
- Следует избегать помех от расположенных рядом электрических приборов, могущих серьезно повлиять на качество сигнала. Усилитель-распределитель **VM-100C** устанавливать в местах с невысокой влажностью и беречь от попадания солнечного света и пыли.

4 УСИЛИТЕЛЬ-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ 1:3 RGBHV

На рис. 1, в таблицах 1 и 2 приведено описание органов управления усилителя-распределителя **VP-123**:

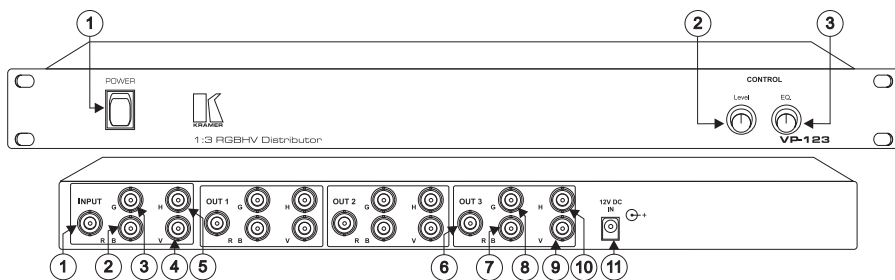


Рис. 1. VP-123, усилитель-распределитель 1:3 RGBHV

Таблица 1. Органы управления, расположенные на передней панели VP-123

№	Элемент	Назначение
1	Выключатель питания (POWER)	Выключатель питания прибора с подсветкой клавиши.
2	Рукоятка Level CONTROL	Регулировка уровня видеосигнала
3	Рукоятка EQ CONTROL	Регулировка величины компенсации АЧХ кабеля

Таблица 2. Разъемы, расположенные на задней панели VP-123

№	Элемент	Назначение
1	BNC-разъем INPUT R	Подключение входного сигнала RED (красный цвет в компонентном видеосигнале)
2	BNC-разъем INPUT B	Подключение входного сигнала BLUE (синий цвет в компонентном видеосигнале)
3	BNC-разъем INPUT G	Подключение входного сигнала GREEN (зеленый цвет в компонентном видеосигнале)
4	BNC-разъем INPUT V	Подключение сигнала кадровой синхронизации
5	BNC-разъем INPUT H	Подключение сигнала строчной синхронизации
6	BNC-разъем OUT 3 R	Усиленный и буферизованный выходной сигнал RED (красный)
7	BNC-разъем OUT 3 B	Усиленный и буферизованный выходной сигнал BLUE (синий)
8	BNC-разъем OUT 3 G	Усиленный и буферизованный выходной сигнал GREEN (зеленый)
9	BNC-разъем OUT 3 V	Усиленный и буферизованный выходной сигнал кадровой развертки
10	BNC-разъем OUT 3 H	Усиленный и буферизованный выходной сигнал строчной развертки
11	12V DC IN	Подключение источника питания (постоянное напряжение 12 В)

На рис. 2, в таблицах 3 и 4 приведено описание органов управления усилителя-распределителя **VP-123V**:

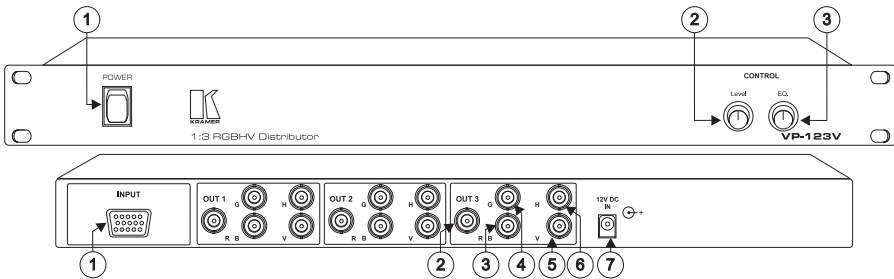


Рис. 2. VP-123V, усилитель-распределитель 1:3 RGBHV

Таблица 3. Органы управления, расположенные на передней панели VP-123V

№	Элемент	Назначение
1	Выключатель питания (POWER)	Выключатель питания прибора с подсветкой клавиши.
2	Рукоятка Level CONTROL	Регулировка уровня видеосигнала
3	Рукоятка EQ CONTROL	Регулировка величины компенсации АЧХ кабеля

Таблица 4. Разъемы, расположенные на задней панели VP-123V

№	Элемент	Назначение
1	Разъем DB15F INPUT	Подключение источника сигнала RGBHV
2	BNC-разъем OUT 3 R	Усиленный и буферизованный выходной сигнал RED (красный)
3	BNC-разъем OUT 3 B	Усиленный и буферизованный выходной сигнал BLUE (синий)
4	BNC-разъем OUT 3 G	Усиленный и буферизованный выходной сигнал GREEN (зеленый)
5	BNC-разъем OUT 3 V	Усиленный и буферизованный выходной сигнал кадровой развертки
6	BNC-разъем OUT 3 H	Усиленный и буферизованный выходной сигнал строчной развертки
7	12V DC IN	Подключение источника питания (постоянное напряжение 12 В)

4.1 Подключение усилителя-распределителя 1:3 RGBHV

Чтобы подключить прибор VP-123, как показано в примере на рис. 3, действуйте в следующем порядке:

1. Подключить источник сигнала RGBHV (например, источник компьютерной графики высокого разрешения) на 5 BNC-разъемов¹ INPUT — R, B, G, H и V, как определено в табл. 2, используя кабели с BNC-разъемами².
2. Подключить 3 набора выходов на BNC-разъемах³ — R, B, G, H и V к 3 получателям сигналов RGBHV следующим образом:
 - подключить BNC-разъемы выхода OUT 1 к проектору
 - подключить BNC-разъемы выхода OUT 2 к первому монитору
 - подключить BNC-разъемы выхода OUT 3 ко второму монитору.
3. Подключить выход источника питания к разъему питания 12V DC, а источник питания вставить в розетку электросети.
4. Отрегулировать величину компенсации АЧХ кабеля и/или уровень видеосигнала, если это нужно.

¹ На приборе VP-123V источник сигнала RGBHV подключается через разъем DB15F INPUT

² Рекомендуем применять высококачественные кабели Kramer для сигналов высокого разрешения. Полный перечень кабелей находится на веб-сайте <http://www.kramerelectronics.com> (в разделе «PRODUCTS» выберите пункт «AV Cables And Connectors»)

³ Как определено в табл. 2 и табл. 4

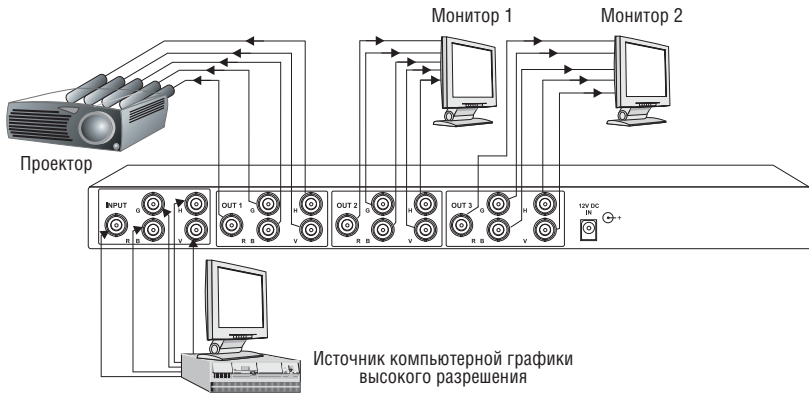


Рис. 3. Подключение усилителя-распределителя VP-123

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В табл. 5 приведены технические данные приборов.

Таблица 5. Технические характеристики¹ усилителей-распределителей VP-123 и VP-123V

Вход	Сигналы R, G, B, H и V на BNC-разъемах (VP-123) или разъеме DB15F (VP-123V)
Выходы	3 выхода — R, G, B, H и V на BNC-разъемах
Макс. размах напряжения выходного сигнала	1,8 В
Полоса пропускания (-3 дБ)	430 МГц
Дифференциальное усиление	0,13%
Дифференциальная фаза	0,02
К-фактор	<0,05%
Отношение сигнал/шум	82 дБ
Перекрестная помеха	-56 дБ
Управление	Уровень сигнала и величина компенсации АЧХ
Связь	По постоянному току
Источник питания	=12 В, 91 мА
Габаритные размеры	48,3 см x 17,8 см x 4,5 см (1U) (Ш, Г, В); для монтажа в стойку
Масса	Примерно 2,6 кг
Принадлежности	Блок питания

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 ответственности 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