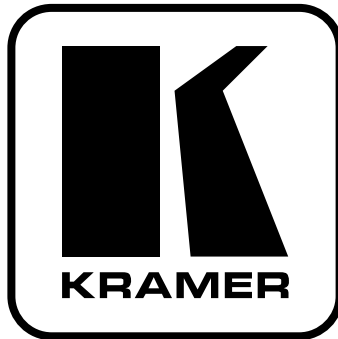


Kramer Electronics, Ltd.



**РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Трехканальный механический коммутатор
2x1**

Модель:

VS-21B



СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	4
2	НАЧАЛО РАБОТЫ	4
3	ОБЗОР.....	5
4	ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЕМЫ VS-21В	6
5	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ И ПРИЕМНИКОВ СИГНАЛА.....	7
6	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	9

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. Наш модельный ряд, насчитывающий более 500 приборов, сейчас подразделяется по функциональности на 8 групп¹.

Поздравляем вас с приобретением коммутатора **VS-21B**. Этот прибор предназначен для:

- коммутации сигналов в домашних кинотеатрах
- коммутации широкополосных сигналов.

В комплект поставки входят:

- коммутатор **VS-21B**
- это руководство по эксплуатации².

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
- использовать высококачественные кабели компании Kramer, предназначенные для передачи сигналов высокого разрешения³.

¹ 1: усилители-распределители; 2: видео- и аудиоконмутаторы, матричные коммутаторы и контроллеры; 3: видео-, аудио-, VGA/XGA-процессоры; 4: преобразователи формата и процессоры синхронизации; 5: интерфейсы для передачи сигналов по витой паре; 6: принадлежности и стоечные адаптеры; 7: преобразователи развертки и масштабаторы; 8: кабели и разъемы.

² Самые свежие версии руководств по эксплуатации к приборам Kramer можно найти на веб-сайте компании <http://www.kramerelectronics.com>.

³ Полный список кабелей Kramer можно найти на веб-сайте компании по адресу <http://www.kramerelectronics.com>.

3 ОБЗОР

VS-21B — механический коммутатор двух трехканальных входов на один трехканальный выход. Прибор выпускается в настольном корпусе и пригоден для коммутации сигнала HDTV высокого разрешения. Он, например, может использоваться как коммутатор 2x1 композитного видеосигнала и небалансного стереофонического аудиосигнала, или как коммутатор 2x1 компонентного видеосигнала. В частности, **VS-21B**:

- отличается очень широкой полосой пропускания (700 МГц), достигнутой благодаря продуманной конструкции печатной платы. Три широкополосных канала пригодны для коммутации практически всех распространенных в видеотехнике сигналов
- не требует питания и представляет собой простое решение для широкого ряда ситуаций.

Чтобы получить наилучшие результаты:

- используйте только высококачественные кабели. Это позволит защититься от помех, избежать потерь сигнала из-за плохого согласования импедансов и не допустить повышения уровня шума (что свойственно кабелям недостаточного качества)
- обеспечьте отсутствие помех от находящихся рядом электроприборов, которые могут серьезно повлиять на качество сигнала
- эксплуатируйте **VS-21B** в сухом месте без прямого солнечного света и пыли.

4 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЕМЫ VS-21B

Органы управления и разъемы **VS-21B**, расположенные на передней и задней панелях, показаны на рис. 1 и описаны в табл. 1.

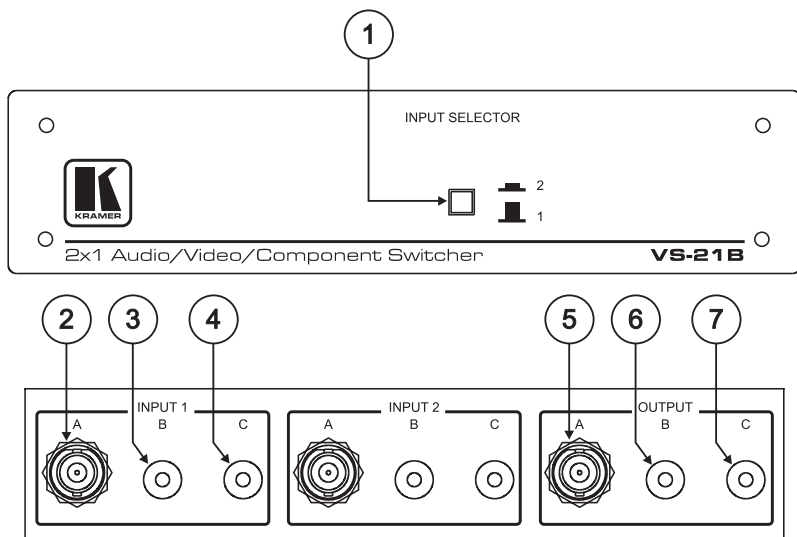


Рис. 1. Коммутатор VS-21B

Таблица 1. Органы управления и разъемы VS-21B

№	Орган управления или разъем	Назначение
1	Кнопка INPUT SELECTOR	Выбор входа — в нажатом состоянии INPUT 2, в отжатом INPUT 1
2	Группы INPUT 1 и INPUT 2	BNC-разъем A
3		RCA-разъем B
4		RCA-разъем C
5	Группа OUTPUT	BNC-разъем A
6		RCA-разъем B
7		RCA-разъем C

5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ И ПРИЕМНИКОВ СИГНАЛА

Пример подключения источников и приемника сигнала к **VS-21B** показан на рис. 2. Перед подключением отключите питание всех соединяемых устройств.

1. Подключите источник компонентного видеосигнала 1 (например, спутниковый приемник) к каналам входа *INPUT 1*:
 - подключите сигнал канала *Y* к BNC-разъему *A*
 - подключите сигнал канала *B-Y* к RCA-разъему *B*
 - подключите сигнал канала *R-Y* к RCA-разъему *C*.
2. Подключите источник компонентного видеосигнала 2 (например, видеоплеер Betacam) к каналам входа *INPUT 2*:
 - подключите сигнал канала *Y* к BNC-разъему *A*
 - подключите сигнал канала *B-Y* к RCA-разъему *B*
 - подключите сигнал канала *R-Y* к RCA-разъему *C*.
3. Подключите каналы выхода *OUTPUT* к приемнику видеосигнала (например, плазменному дисплею):
 - подключите вход приемника *Y* к BNC-разъему *A*
 - подключите вход приемника *B-Y* к RCA-разъему *B*
 - подключите вход приемника *R-Y* к RCA-разъему *C*.
4. Выберите вход 2, нажав кнопку *INPUT SELECTOR* на передней панели, или вход 1, отжав ее.

Можно использовать **VS-21B** и как коммутатор для композитного видеосигнала совместно со стереофоническим аудиосигналом. В этом случае композитный видеосигнал подключается к BNC-разъемам канала *A*, а левый и правый стереоканалы — к RCA-разъемам каналов *B* и *C*. Этот вариант использования не показан на рис. 2.

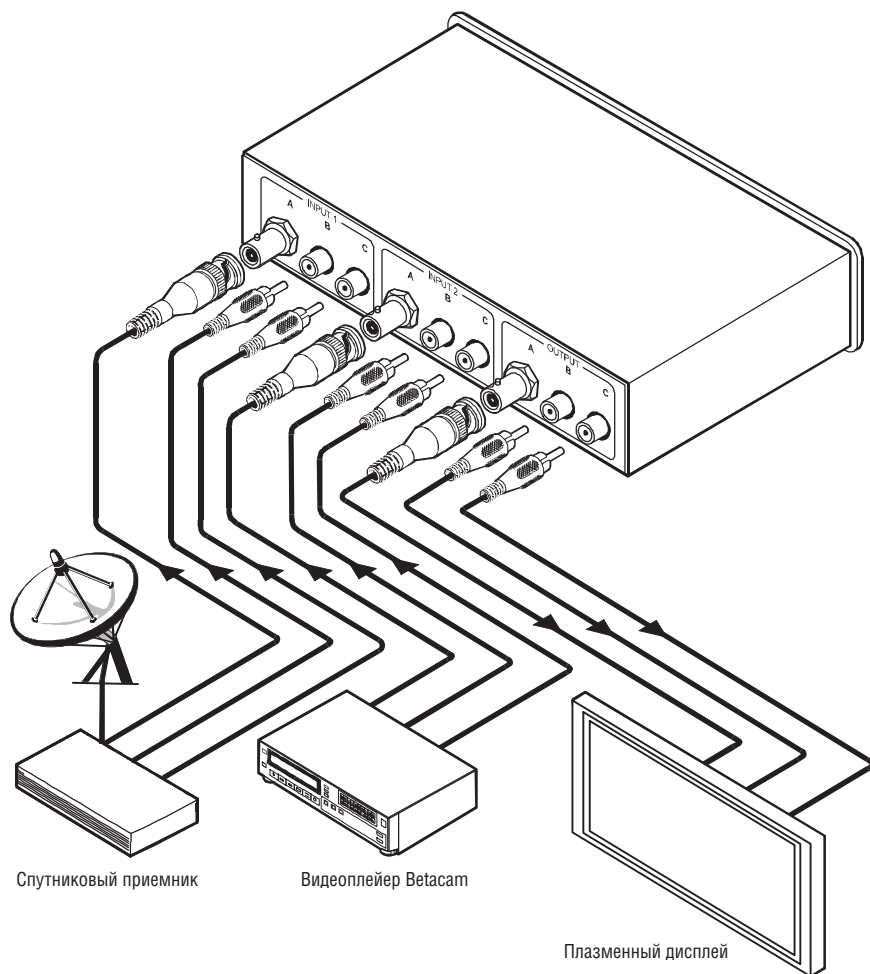


Рис. 2. Подключение источников и приемников сигнала к VS-21B

6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В таблице 2 представлены технические характеристики¹ коммутатора **VS-21B**.

Таблица 2. Технические характеристики VS-21B

Входы:	Два трехканальных входа общего назначения с одним разъемом BNC и двумя RCA в каждом
Выходы:	Трехканальный выход с одним разъемом BNC и двумя RCA
Полоса пропускания (-3 дБ):	700 МГц
Дифференциальное усиление:	0,01%
Дифференциальная фаза:	0,01°
К-фактор:	<0,05%
Отношение сигнал/шум видеотракта:	81 дБ
Перекрестные помехи при наихудших условиях	51 дБ (5 МГц)
Органы управления:	Переключатель выбора канала на передней панели
Система коммутации:	Механическая, разрыв перед соединением
Связь:	По постоянному току
Коэффициент нелинейных искажений аудиотракта + шум:	0,085%
Коэффициент второй гармоники аудиотракта	0,005%
Питание:	Не требуется (механическая коммутация)
Габаритные размеры (Ш, Г, В):	18,8 x 10,2 x 4,4 см
Масса:	0,64 кг
Опции:	Адаптер для установки в 19-дюймовую стойку RK-81

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