

Kramer Electronics, Ltd.



**РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Масштабатор видеосигнала в VGA / HDTV / DVI

**Модель:
VP-417**

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	3
2	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	4
2.1	Быстрый запуск	4
3	ОБЗОР	6
4	МАСШТАБАТОР ВИДЕОСИГНАЛА В VGA/HDTV/DVI VP-417	8
5	ПОДСОЕДИНЕНИЕ МАСШТАБАТОРА ВИДЕОСИГНАЛА В VGA/HDTV/DVI VP-417	11
6	УПРАВЛЕНИЕ VP-417	13
6.1	Использование кнопок передней панели	13
6.2	Использование экранного меню (OSD)	13
6.2.1	Главное меню (MAIN MENU).....	14
6.2.2	Подменю настройки экранного меню «OSD».....	16
6.3	Естественное выходное разрешение	16
7	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	17
	Ограниченная гарантия	19

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. Более 1000 различных моделей представлены в одиннадцати группах¹, которые четко разделены по функциям.

Поздравляем Вас с приобретением масштабатора видеосигнала в VGA/HDTV/DVI модели Kramer TOOLS **VP-417**. Этот прибор идеально подходит для следующих приложений:

- Презентационные системы и оборудование конференц-залов, залов заседаний и аудиторий.
- Домашний кинотеатр.

В комплект поставки входят:

- Масштабатор видеосигнала в VGA/HDTV/DVI **VP-417**
- Адаптер электропитания: выходное напряжение 5 В
- Настоящее руководство пользователя

¹Группа 1: Усилители-распределители; Группа 2: Видео и аудио коммутаторы, матричные коммутаторы и контроллеры; Группа 3: Видео, аудио, VGA/XGA процессоры; Группа 4: Интерфейсы и процессоры синхронизации; Группа 5: Интерфейсы на основе витой пары; Группа 6: Принадлежности и переходники для стоечного монтажа; Группа 7: Преобразователи развертки и масштабаторы; Группа 8: Кабели и разъемы; Группа 9: Коммуникации между помещениями; Группа 10: Принадлежности и адаптеры для стоек; Группа 11: Продукция Sierra

2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

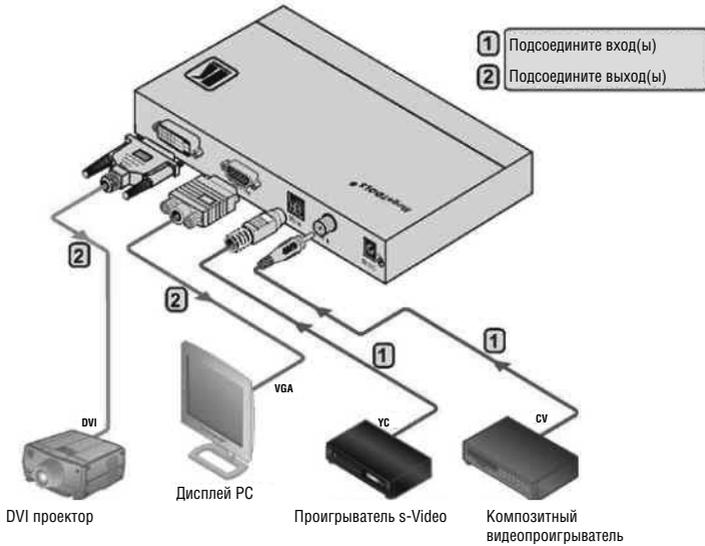
Рекомендуем Вам:

- Тщательно распаковать оборудование и сохранить оригинальную коробку и упаковочные материалы для возможных перевозок в будущем;
- Ознакомиться с содержанием данного Руководства пользователя;
- Воспользоваться высококачественными кабелями Kramer высокого разрешения.

2.1 Быстрый запуск

В таблице алгоритма быстрого запуска справа отражены основные этапы настройки и эксплуатации.

Шаг 1. Подключите вход(ы) и выход(ы) — см. раздел 5.



Шаг 2: Подключите электропитание.

Шаг 3: Настройте параметры — см. раздел 6.

Настройте параметры с помощью кнопок передней панели и экранного меню

КОНТРАСТНОСТЬ
ЯРКОСТЬ
НАСЫЩЕННОСТЬ
ОТТЕНОК
АВТОСИНХР. ВЫКЛ.
СООТНОШЕНИЕ СТОРОН
КАЕМКА ЭКРАНА
ШУМОПОДАВЛЕНИЕ
ВЫХОД
ЧАСТОТА ОБНОВЛЕНИЯ
НАСТРОЙКА OSD
СБРОС К УМОЛЧАНИЯМ
ИНФОРМАЦИЯ

CONTRAST
BRIGHTNESS
SATURATION
HUE
AUTO SYNC OFF
ASPECT RATIO
OVER SCANNING
NOISE REDUCTION
OUTPUT
REFRESH RATE
OSD SETTINGS
FACTORY DEFAULT
INFORMATION



3 ОБЗОР

Kramer **VP-417** — это высококачественный цифровой масштабатор видео в VGA/HDTV/DVI для сигналов стандартного телевидения. Он поднимает масштаб композитных и Y/C (s-Video) сигналов к разрешениям вплоть до WUXGA (HD). Выходной сигнал можно снять с разъёма VGA (в формате RGBHV или компонентном YUV, Y/Pb/Pr) и в цифровом виде — с разъёма DVI-D.

Поддерживаются следующие выходные разрешения:

PC: XGA (1024x768), WXGA (1280x800), SXGA (1280x1024), UXGA (1600x1200), WUXGA (1920x1200).

HDTV: 480p, 576p, 720p при 50/60 Гц, 1080i при 50/60 Гц, 1080p при 50/60 Гц.

Другие отличительные особенности масштабатора сигналов VGA/HDTV/DVI **VP-417:**

- Экранное меню (OSD), обеспечивающее простоту настройки и регулировки с помощью кнопок передней панели.
- Встроенный видеопроцессор ProcAmp для удобства настройки сигналов.
- Энергонезависимая память, сохраняющая последнюю выполненную настройку при выключении.
- Выходы RGBHV (PC) или YUV и DVI.
- Устройство получает электропитание от внешнего источника +5 В постоянного тока, что удобно при практической работе.

Управление **VP-417** осуществляется с помощью нажимных кнопок передней панели и экранного меню (OSD).

Для достижения наилучших результатов:

- Пользуйтесь только высококачественными соединительными кабелями, избегая таким образом помех, потерь качества сигнала из-за плохого согласования и повышенных уровней шумов (что часто связано с низкокачественными кабелями).
- Избегайте помех от расположенного поблизости электрооборудования, которое может негативно сказаться на качестве сигнала.
- Располагайте **VP-417** как можно дальше от мест с повышенной влажностью, запыленностью или от прямого солнечного света.

ВНИМАНИЕ: Внутри устройства нет составных частей, подлежащих обслуживанию пользователем.

ОСТОРОЖНО: Пользуйтесь только настенным адаптером входного электропитания, который входит в комплект поставки данного устройства (например, модель AD2512C, номер детали 2535-052002).

ОСТОРОЖНО: Отсоедините электропитание и отключите адаптер от розетки, прежде чем устанавливать или снимать устройство, а также перед его обслуживанием.

4 МАСШТАБАТОР ВИДЕОСИГНАЛА В VGA/HDTV/DVI VP-417

На рис. 1 и в таблице 2 дано определение органов управления и контроля передней панели масштабатора видеосигнала в VGA/HDTV/DVI **VP-417**.

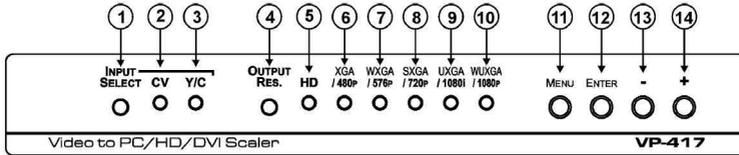


Рис. 1. Масштабатор VP-417 — органы управления и контроля передней панели

Таблица 1. Органы управления и контроля передней панели VP-417

№	Компонент		Назначение
1	Кнопка выбора входа <i>INPUT SELECT</i>		Нажимайте для переключения между входами CV или Y/C (s-Video).
2	Светодиодный индикатор CV		Подсвечивается зеленым при выборе входа CV.
3	Светодиодный индикатор Y/C		Подсвечивается зеленым при выборе входа Y/C.
4	Кнопка выбора выходного разрешения <i>OUTPUT RES.</i>		Нажмите для вызова экранного меню с данными текущего выходного разрешения. Нажимайте последовательно для выбора нужного разрешения выходного видеосигнала (см. подраздел 6.1). Текущее разрешение указывается отдельными светодиодными индикаторами.
5	Светодиодный индикатор HD		Подсвечивается синим, указывая на выбор диапазона (HDTV) от 480р до 1080р. Разрешение указано в нижней строке маркировки под светодиодными индикаторами разрешения. Светодиодный индикатор гаснет при выборе (PC) диапазона от XGA до WUXGA. Разрешение указано в верхней строке маркировки под светодиодными индикаторами разрешения.
6	Светодиодный индикатор XGA/480p		Подсвечивается красным при выборе разрешения XGA или 480р.
7	Светодиодный индикатор WXGA/576p	Светодиодные индикаторы выходного разрешения	Подсвечивается красным при выборе разрешения WXGA или 576р.
8	Светодиодный индикатор SXGA/720p		Подсвечивается красным при выборе разрешения SXGA или 720р.
9	Светодиодный индикатор UXGA/1080i		Подсвечивается красным при выборе разрешения UXGA или 1080i.
10	Светодиодный индикатор WUXGA/1080p		Подсвечивается красным при выборе разрешения WUXGA или 1080р.
11	Кнопка <i>MENU</i>	Кнопки управления экранным меню	Нажимайте для вызова/отмены экранного меню.
12	Кнопка <i>ENTER</i>		Нажимайте для выбора выделенной подсветкой позиции меню.
13	Кнопка «←»		Нажимайте для перемещения по позициям меню в обратном направлении или для уменьшения значения параметра.
14	Кнопка «→»		Нажимайте для перемещения по позициям меню в прямом направлении или для увеличения значения параметра.

На рис. 2 и в таблице 2 дано определение компонентов задней панели масштабатора видеосигнала в PC/HD/DVI **VP-417**.

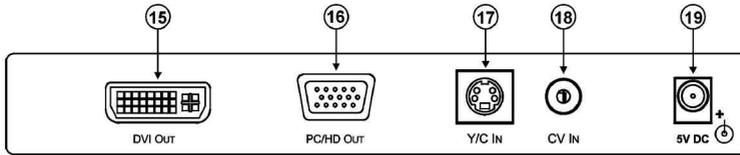


Рис. 2. Масштабатор **VP-417** — компоненты задней панели

Таблица 2. Компоненты панели **VP-417**

№	Компонент	Назначение
15	Разъем <i>DVI OUT</i>	Для подсоединения приемника с разъемом DVI.
16	Выход <i>PC/HD OUT</i> на 15-контактном разъеме типа HD	Для подсоединения приемника компьютерного графического видеосигнала, RGBHV или сигнала YUV (HDTV).
17	4-контактный разъем <i>Y/C IN</i>	Для подсоединения источника видеосигнала s-Video.
18	Разъем <i>CV IN</i> типа RCA	Для подсоединения источника композитного видеосигнала.
19	5 В постоянного тока	Разъем +5 В постоянного тока для электропитания устройства.

5 ПОДСОЕДИНЕНИЕ МАСШТАБАТОРА ВИДЕОСИГНАЛА В VGA/HDTV/DVI VP-417

Чтобы подсоединить **VP-417** в соответствии с примером, приведенном на рис. 3, действуйте в следующем порядке (предварительно отключив всю аппаратуру):

1. Подсоедините источник композитного видеосигнала (например, видеопроигрыватель композитного видео) к разъему CV IN типа RCA.
2. Подсоедините источник сигнала s-Video (например, видеопроигрыватель s-Video) к 4-контактному разъему Y/C.
3. Подсоедините 15-контактный разъем для передачи компьютерного графического сигнала PC/HD OUT типа HD к приемнику (например, к дисплею PC или приемнику HDTV) в следующем порядке:
 - При подсоединении к приемнику VGA (RGBHV) подключите устройство к разъему VGA приемника.
 - При подсоединении к источнику или приемнику компонентного видеосигнала (YPbPr) используйте кабель-переходник, например Kramer **C-GM/3RVF** или **C-GM/3RVM**, либо самостоятельно распаяйте разъем в соответствии с таблицей 3:

Таблица 3. Распайка 15-контактного разъема типа HD для HD

Номер контакта	Сигнал
1	Pr
2	Y
3	Pb
6, 7, 8	Заземление

4. Подсоедините выходной разъем DVI OUT к приемнику, оснащенному разъемом DVI (например, DVI проектор).
5. Подсоедините сетевой адаптер 5 В постоянного тока к розетке входа электропитания, а адаптер подсоедините к розетке электросети (на рис. 3 не показан).
6. По завершении подсоединений включите **VP-417**, а затем включите остальную аппаратуру.

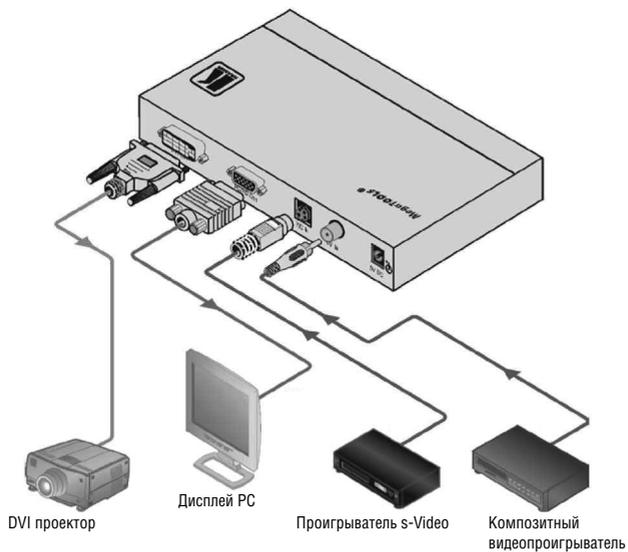


Рис. 3. Подсоединение VP-417

6 УПРАВЛЕНИЕ VP-417

VP-417 можно управлять непосредственно с помощью кнопок передней панели и с помощью экранного меню (см. раздел 6.2).

6.1 Использование кнопок передней панели

При обычной работе (без использования OSD) кнопки передней панели выполняют следующие задачи:

- **INPUT SELECT:** Переключение между входами CV и Y/C.
- **OUTPUT RESOLUTION:** Циклическое переключение следующих выходных разрешений после вывода текущего выходного разрешения;
 - Светодиодный индикатор HD не светится: XGA, WXGA, SXGA, UXGA и WUXGA.
 - Светодиодный индикатор HD подсвечен: 480p, 576p, 720p, 1080i и 1080p.
- **MENU:** открывает главное экранное меню (OSD) (см. раздел 6.2). Повторное нажатие закрывает меню.
- **ENTER:** Выбирает выделенный подсветкой элемент меню или параметр.

6.2 Использование экранного меню (OSD)

Имеется возможность использования экранного меню (OSD) для настройки множества параметров.

При открытом экранном меню кнопки передней панели выполняют различные действия:

- **MENU:** открывает главное экранное меню (OSD) (см. таблицу 4). Повторное нажатие закрывает меню.
- **ENTER:** Выбирает выделенный подсветкой элемент меню или параметр.
- **«←»:** Выполняет перемещение по позициям меню в нижнем направлении или уменьшает значение параметра.
- **«→»:** Выполняет перемещение по позициям меню в верхнем направлении или увеличивает значение параметра.

Пример настройки параметра

В качестве примера настройки параметров рассмотрим повышение насыщенности дисплея:

1. При обычной работе (т.е. без экранного меню) нажмите кнопку MENU.

На экран выводится главное экранное меню.

2. Нажмите кнопку «+» или «-» , чтобы выделить подсветкой позицию SATURATION.
Цвет позиции SATURATION при подсветке сменится на зеленый.
3. Нажмите кнопку ENTER.
Значение насыщенности сменит цвет на красный.
4. Нажимайте кнопку «+» , чтобы увеличить значение (повысить насыщенность) или кнопку «-», чтобы уменьшить значение (снизить насыщенность).
5. Нажмите кнопку ENTER, чтобы установить значение.
Значение насыщенности снова сменит цвет на белый.
6. Чтобы вернуться к обычной работе:
 - Нажмите кнопку MENU
 - Подождите до тех пор, пока меню не отключится по тайм-ауту.

6.2.2 Главное меню (MAIN MENU)

В таблице 4 перечислены параметры главного меню MAIN MENU и их назначение.

Таблица 4. Параметры главного меню MAIN MENU и их назначение

Параметр	Назначение	Диапазон значений	Значение по умолчанию
CONTRAST	Настройка контрастности	от 0 до 255	128
BRIGHTNESS	Настройка яркости	от 0 до 255	128
SATURATION	Настройка насыщенности	от 0 до 255	128
HUE	Настройка оттенка	от -128 до 128 (недоступно для сигнала PAL)	000
SIZE	Выбор соотношения сторон и размера изображения	ON/OFF (вкл./выкл.)	OFF
AUTO SYNC OFF	Включение/выключение автоматической синхронизации (при включении VP-417 блокирует свой сигнал выходной синхронизации после нескольких минут отсутствия обнаружения источника входного сигнала. Эта возможность удобна для таких приложений, в которых проектор должен автоматически выключаться в отсутствие входного сигнала)		
ASPECT RATIO	Настройка соотношения сторон выходного сигнала	FULL (полное)/4:3/16:9	FULL
OVER SCANNING	Настройка захода развертки за пределы экрана	OFF (выкл.)/5%/10%/15%/20%	5%
NOISE REDUCTION	Настройка фильтра шумоподавления	Off/Typ/Min/Max (выкл./типичное/мин./макс.)	Typ
OUTPUT	Настройка выходного разрешения	480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p, VGA, SVGA, XGA, 1280x800, WXGA, WSXGA, SXGA, 1400x1050, 1680x1050, UXGA, WUXGA, 1920x1080, Native (естественное) (см. подраздел 6.3)	XGA
REFRESH RATE	Настройка выходной частоты обновления	FOLLOW (следование)/50Hz/60Hz 50Hz/60Hz недоступно при разрешениях 480p и 576p	FOLLOW
OSD SETTINGS	Настройка параметров экранного меню (см. подраздел 6.2.2)		
FACTORY DEFAULT	Сброс настроек устройства к его параметрам по умолчанию, установленным на предприятии-изготовителя		
INFORMATION	Вывод сведений об источнике сигнала, выходной разрешающей способности и версии встроенного программного обеспечения		

6.2.2 Подменю настройки экранного меню «OSD»

Подменю «OSD» позволяет настраивать место вывода OSD, интервал времени, в течение которого оно выводится, и его прозрачность (см. таблицу 5).

Таблица 5. Подменю «OSD» — доступные настройки

Параметр	Назначение	Диапазон	Значение по умолчанию
H POSITION	Настройка горизонтального положения OSD на экране	0 ...42	007
V POSITION	Настройка вертикального положения OSD на экране	0 ...24	50
TIMEOUT	Настройка интервала времени вывода OSD на экран в секундах	Выкл., 3 ...30	10
TRANSPARENCY	Настройка прозрачности OSD	0 ... 15	4
EXIT	Выберите для возврата в главное меню (см. таблицу 4)		

6.3 Естественное выходное разрешение

При установке естественного выходного разрешения (Native) **VP-417** считывает данные EDID (Extended Display Information Data — Расширенные данные идентификации дисплея) с дисплея и устанавливает соответствующее выходное разрешение.

7 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В таблице 6 приведены технические характеристики **VP-417**.

*Таблица 6. Технические характеристики
масштабатора видеосигнала в VGA/HDTV/DVI VP-417*

ВХОДЫ:	1 вход Y/C (s-Video, размах 1 В (Y); 0,3 В (C)/75 Ом) 1 вход композитного видеосигнала CV (размах 1 В/75 Ом)
ВЫХОДЫ:	1 выход цифрового видеосигнала на разьеме DVI-I 1 выход VGA на 15-контактном разьеме типа HD (розетка) для передачи компьютерного графического сигнала
РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА:	PC: XGA (1024x768), WXGA (1280x800), SXGA (1280x1024), UXGA (1600x1200), WUXGA (1920x1200) HDTV: 480p, 576p, 720p при 50/60 Гц, 1080i при 50/60 Гц, 1080p при 50/60 Гц Все разрешения выводятся на 60 Гц, если не указано иного
ЧАСТОТА ОБНОВЛЕНИЯ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА:	60 Гц для разрешающих способностей компьютерной графики, 50/60 Гц для HDTV
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ:	Выбор входного сигнала и выходной разрешающей способности, кнопки Menu, Enter, «+» и «-»,
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ:	5 В постоянного тока, 560 мА
ГАБАРИТЫ:	18,8 см х (Ш), 11,4 см (Г) х 2,4 см (В)
ВЕС:	0,66 кг приблизительно
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:	Блок питания:
ОПЦИИ:	Адаптер для монтажа в 19-дюймовую стойку RK-T2B

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 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 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@kramerelectronics.com, info@kramer.ru**