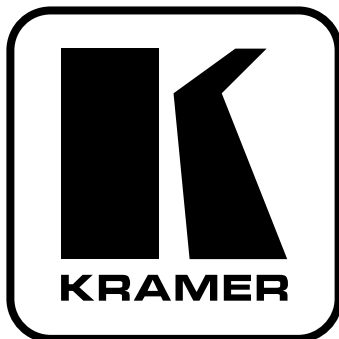


**Kramer Electronics, Ltd.**



**РУКОВОДСТВО ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Модель:**

**Масштабатор VGA/YUV/HDMI**

**VP-426**



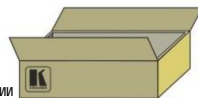
## Краткое руководство по эксплуатации VP-426

На данной странице приведены основные сведения по установке и началу эксплуатации прибора VP-426. Подробнее см. в руководстве по эксплуатации VP-426. Последнюю версию руководства можно загрузить на сайте [http://www.kramerelectronics.com/support/product\\_downloads.asp](http://www.kramerelectronics.com/support/product_downloads.asp). Можно также отсканировать QR-код, помещенный слева.

### Шаг 1: Проверка комплекта поставки

- Масштабатор VGA/YUV/HDMI VP-426
- 1 блок питания (5 В постоянного тока)

- 4 резиновые ножки
- 1 краткое руководство по эксплуатации



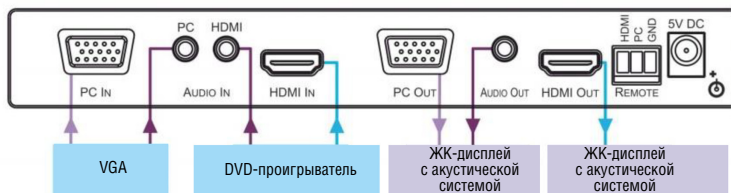
Сохраните оригинальную упаковку и укладочные материалы на тот случай, если аппаратуру Kramer будет необходимо отправить на предприятие-изготовитель для обслуживания.

### Шаг 2: Установите прибор VP-426

Прикрепите резиновые ножки и расположите устройство на столе или вмонтируйте его в стойку (с помощью опционального адаптера для монтажа RK-T2B).

### Шаг 3: Подсоедините входы и выходы

Обязательно отключите всю аппаратуру, прежде чем приступить к подсоединению прибора VP-426.



Для достижения наилучших результатов всегда пользуйтесь для подсоединения аудио- и видеоборудования к прибору VP-426 только кабелями Kramer с улучшенными характеристиками

### Шаг 4: Подключите электропитание

Подсоедините адаптер электропитания на 5 В постоянного тока к прибору VP-426 и к розетке электросети.



### Шаг 5: Управляйте прибором VP-426

Установите рабочие параметры прибора VP-426 с помощью кнопок передней панели.

Выберите параметр экранного меню.



ИЗОБРАЖЕНИЕ  
 ВХОД  
 ЗВУК  
 НАСТРОЙКА МЕНЮ  
 ДОПОЛНИТЕЛЬНО  
 ИНФОРМАЦИЯ  
 УМОЛЧАНИЯ  
 ВЫХОД ИЗ МЕНЮ

**СОДЕРЖАНИЕ**

Краткое руководство по эксплуатации VP-426 .....	2
<b>1 ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ .....</b>	<b>4</b>
2.1 Рекомендации по достижению наивысшего качества.....	4
2.2 Указания мер безопасности.....	5
2.3 Утилизация продукции Kramer.....	5
<b>3 ОБЗОР.....</b>	<b>6</b>
3.1 Элементы управления и соединители масштабатора VGA/YUV/HDMI VP-426.....	7
<b>4 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРИБОРА VP-426 .....</b>	<b>9</b>
4.1 Подключение блока съемных клемм .....	11
<b>5 УПРАВЛЕНИЕ ПРИБОРОМ VP-426 .....</b>	<b>12</b>
5.1 Управление с помощью кнопок передней панели .....	12
5.2 Управление с помощью экранного меню .....	12
5.3 Входные разрешения и частоты обновления .....	16
<b>6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....</b>	<b>17</b>
Ограниченная гарантия .....	18

# 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, сейчас насчитывающий более 1000 приборов, подразделяется по функциональности на 11 групп<sup>1</sup>.

Поздравляем Вас с приобретением масштабатора VGA/YUV/HDMI Kramer **VP-426!** Это устройство идеально подходит для:

- проекционных систем, которые устанавливаются в конференц-залах, аудиториях, отелях и храмах;
- расширения возможностей домашнего кинотеатра.

## 2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед началом работы рекомендуем:

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

Самые свежие версии руководств по эксплуатации, прикладных программ и обновлений встроенного программного обеспечения можно получить на сайте компании:

<http://www.kramerelectronics.com>.

### 2.1 Рекомендации по достижению наивысшего качества

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).
- Запрещается связывать кабели в тугие узлы или сматывать свободные отрезки в слишком плотные рулоны.
- Не допускайте помех от расположенного поблизости электрооборудования, которое может негативно сказаться на качестве сигнала

<sup>1</sup>: 1: усилители-распределители; 2: коммутаторы; 3: системы управления; 4: преобразователи формата сигнала; 5: приборы для передачи сигналов по кабелям на витой паре; 6: специальные AV-устройства; 7: преобразователи развертки и масштабаторы; 8: кабели и разъемы; 9: установочные изделия; 10: адаптеры для стоек и другие аксессуары; 11: изделия компании Sierra Video

- Располагайте прибор Kramer **VP-426** как можно дальше от мест с повышенной влажностью и запыленностью, а также от прямого солнечного света.



Данное оборудование предназначено для использования исключительно в помещениях. Его допускается подключать только к оборудованию, находящемуся внутри помещения.

## 2.2 Указания мер безопасности

**Внимание:** Внутри устройства нет составных частей, подлежащих обслуживанию пользователем.



**Осторожно:** Пользуйтесь только настенным адаптером входного электропитания производства Kramer Electronics, который входит в комплект поставки данного устройства.

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

## 2.3 Утилизация продукции Kramer

Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (Waste Electrical and Electronic Equipment — WEEE) 2002/96/EC нацелена на сокращение количества отходов электрического и электронного оборудования, отправляемого для утилизации на мусорные полигоны или сжигание, она обязывает компании собирать его и перерабатывать. Для соответствия положениям Директивы WEEE компания Kramer Electronics заключила соглашение с European Advanced Recycling Network (EARN), все затраты на обслуживание, переработку и утилизацию отходов аппаратуры производства Kramer Electronics будут выплачены по прибытии на завод EARN. Для получения более подробной информации о договоре Kramer о переработке аппаратуры в Вашей стране перейдите на страницу, посвященную переработке отходов, с помощью ссылки <http://www.kramerelectronics.com/support/recycling/>

### 3 ОБЗОР

Прибор Kramer **VP-426** представляет собой высококачественный цифровой масштабатор сигналов компьютерной графики VGA, HDTV и HDMI. Устройство масштабирует с повышением или понижением входной сигнал компьютерной графики VGA, HDTV или HDMI до разрешения WUXGA и 1080p. Поддерживается 22 выходных разрешения и естественное разрешение. Пользователь может выбрать вход — VGA / HDTV или HDMI — и масштабированный выходной сигнал поступит на оба выхода — VGA и HDMI.

Отличительные особенности прибора **VP-426**:

- Поддержка HDTV.
- Входы: компонентный (VGA/RGBHV, YPbPr) или HDMI.
- Выходы: одновременно RGBHV и HDMI.
- Автоматическое сканирование входов.
- Поддержка аналогового / встроенного аудиосигнала для входов и выхода.
- Технология масштабирования ProcAmp™ обеспечивает простоту настройки сигнала (оттенок цвета, резкость, контрастность и яркость).
- Система экранных меню, обеспечивающая простоту настройки и регулировки, которая управляется с помощью кнопок передней панели.
- Энергонезависимое запоминающее устройство, которое сохраняет последние заданные настройки.
- Кнопка стоп-кадра.
- Порт USB для обновления встроенного программного обеспечения.
- Входы замыкания контактов для дистанционного переключения источников сигнала.
- Внешний блок питания на 5 В постоянного тока делает устройство удобным для работы в полевых условиях.

### 3.1 Элементы управления и соединители масштабатора VGA/YUV/HDMI VP-426

В настоящем разделе описаны элементы управления и соединители масштабатора VP-426.

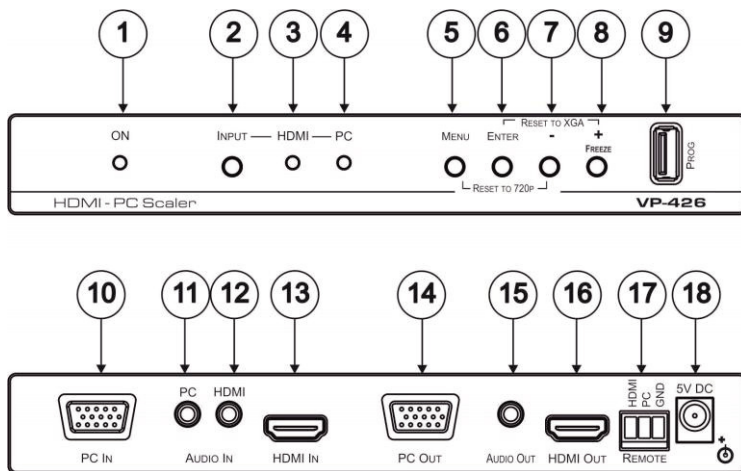


Рис. 1. Масштабатор VGA/YUV/HDMI VP-426

№	Элемент управления	Назначение
1	Светодиодный индикатор <i>ON</i>	Подсвечивается зеленым при подаче на устройство электропитания.
2	Кнопка <i>INPUT</i>	Нажмите для переключения входов PC и HDMI.
3	Светодиодный индикатор <i>HDMI</i>	Подсвечивается при выборе входа HDMI.
4	Светодиодный индикатор <i>PC IN</i>	Подсвечивается при выборе входа VGA/YUV.
5	Кнопка <i>MENU</i>	Для вызова экранного меню. Если меню не вызвано, нажмите одновременно с кнопкой «←» для установки выходного разрешения 720p.
6	Кнопка <i>ENTER</i>	В режиме экранного меню — для выбора подсвеченной позиции меню. Если меню не вызвано, нажмите одновременно с кнопкой «+» для установки выходного разрешения XGA
7	Кнопка «←»	В режиме экранного меню — для перехода в обратном направлении по меню или для уменьшения значения параметра.
8	Кнопка «+»/FREEZE	В режиме экранного меню — для перехода в прямом направлении по меню или для увеличения значения параметра. Если меню не вызвано, нажмите для включения/выключения стоп-кадра выходного изображения.
9	Разъем <i>PROG</i> типа USB	Для подключения к PC и обновления встроенного программного обеспечения.
10	15-контактный разъем <i>PC IN</i> типа HD	Для подключения источника сигнала VGA/YUV.
11	Разъем <i>AUDIO IN PC</i> типа 3,5-мм мини-гнездо	Для подключения источника небалансного стереофонического аудиосигнала для VGA.
12	Разъем <i>AUDIO IN HDMI</i> типа 3,5-мм мини-гнездо	Для подключения источника небалансного стереофонического аудиосигнала для HDMI.
13	Разъем <i>HDMI IN</i>	Для подключения источника сигнала HDMI.
14	15-контактный разъем <i>PC OUT</i> типа HD	Для подключения приемника сигнала VGA.
15	Разъем <i>AUDIO OUT</i> типа 3,5-мм мини-гнездо	Для подключения приемника небалансного стереофонического аудиосигнала.
16	Разъем <i>HDMI OUT</i>	Для подключения приемника сигнала HDMI.
17	Блок съемных клемм <i>REMOTE</i>	Для подсоединения устройства дистанционного замыкания контактов.
18	Разъем <i>5V DC</i>	Для подключения сетевого адаптера на +5 В постоянного тока.



## 4 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРИБОРА VP-426



Обязательно отключите питание всей аппаратуры, прежде чем приступить к подсоединению **VP-426**. После завершения подсоединений **VP-426** подключите его к электросети, а затем подайте электропитание на остальную аппаратуру.

Чтобы подсоединить **VP-426** в соответствии с примером, показанным на рис. 2, действуйте в следующем порядке:

1. Подсоедините источник сигнала VGA к 15-контактному разъему PC IN типа HD. Подсоедините источник аудиосигнала для VGA (например, звуковой выход PC) к 3,5-мм мини-гнезду AUDIO IN.

Подключение источника компонентного сигнала (YPbPr) осуществляется в соответствии с таблицей разделки, приведенной ниже.

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

2. Подсоедините источник сигнала HDMI (например, DVD-проигрыватель) к разъему HDMI IN.
3. Подсоедините к 15-контактному разъему PC OUT типа HD и 3,5-мм мини-гнезду AUDIO OUT приемник сигнала VGA с поддержкой звука (например, ЖК-дисплей с акустической системой).

При подключении к приемнику сигнала XGA (RGBHV) подключение осуществляется к разъему XGA приемника.

4. Подсоедините к разъему HDMI OUT приемник сигнала HDMI (например, ЖК-дисплей с акустической системой).
5. При необходимости подсоедините дистанционный замыкатель контактов к блоку съемных клемм REMOTE.
6. Подсоедините сетевой адаптер на 5 В постоянного тока к разъему 5V DC и к электросети (не показано на рис. 2).

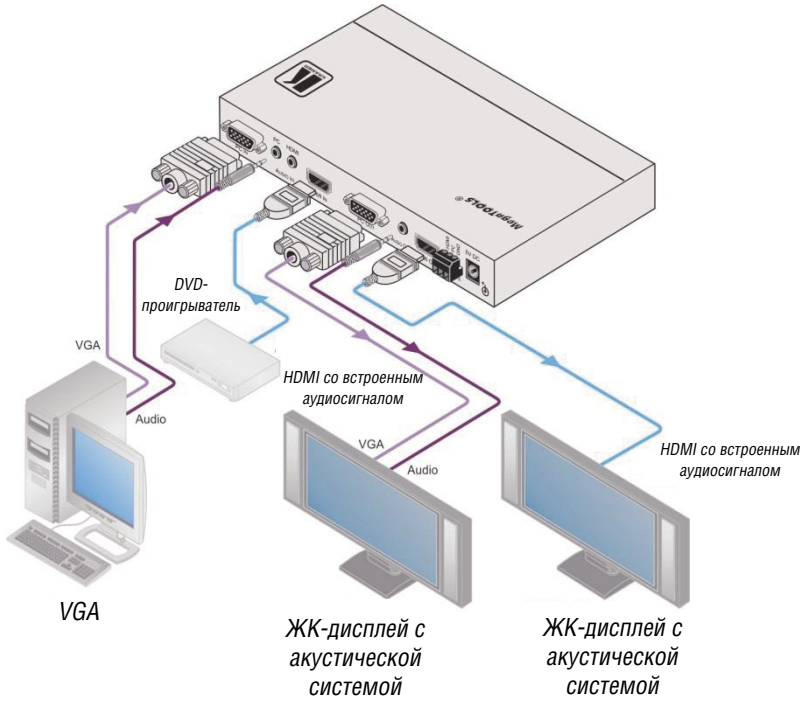


Рис. 2. Подключение масштабатора VGA/YUV/HDMI VP-426

## 4.1 Подключение блока съемных клемм

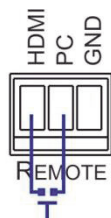
Клеммы с дистанционным управлением замыканием контактов действуют аналогично кнопке INPUT. С помощью устройства дистанционного управления замыканием контактов (иначе оно называется мгновенным замыкателем контактов) можно выбрать вход PC или HDMI. Для этого кратковременно соедините контакт нужного входа (HDMI или PC) на блоке съемных клемм REMOTE с контактом G (заземление), как это показано на рис. 3.



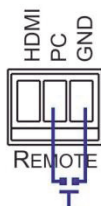
**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** одновременно замыкать на контакт GND более одного контакта.

Чтобы выбрать вход HDMI, кратковременно соедините контакт HDMI с контактом G.

Чтобы выбрать вход PC, кратковременно соедините контакт PC с контактом G.



Чтобы выбрать вход HDMI,  
кратковременно соедините  
контакт HDMI с контактом G



Чтобы выбрать вход PC,  
кратковременно соедините  
контакт PC с контактом G

Рис. 3. Подключение устройства дистанционного управления замыканием

## 5 УПРАВЛЕНИЕ ПРИБОРОМ VP-426

Управлять прибором **VP-426** можно:

- непосредственно — с помощью кнопок передней панели;
- посредством экранного меню (см. подраздел 5.2).

### 5.1 Управление с помощью кнопок передней панели

При обычной работе (без использования меню) кнопки передней панели выполняют следующие действия:

- Нажатие кнопки MENU открывает главное окно экранного меню (см. п. 5.2), повторное нажатие закрывает меню.
- Нажатие кнопки «+»/FREEZE включает стоп-кадр изображения, повторное нажатие выключает стоп-кадр.
- Одновременное нажатие кнопок «←» и MENU сбрасывает разрешение к 720р.
- Одновременное нажатие кнопок ENTER и «+»/FREEZE сбрасывает разрешение к XGA.

### 5.2 Управление с помощью экранного меню

Экранное меню предназначено для настройки различных параметров.

При работе с использованием меню кнопки передней панели действуют следующим образом:

- «←»: переход вниз по меню или уменьшение значения параметра.
- «+»: переход вверх по меню или увеличение значения параметра.
- ENTER: выбор и активация подсвеченной позиции меню или принятие изменений параметра.
- MENU: закрытие экранного меню.

По умолчанию по истечении 10 секунд без нажатия кнопок экранное меню автоматически закрывается. Чтобы изменить время вывода экранного меню, отрегулируйте параметр OSD/TIMER.

Пример настройки параметра: повышение значения контрастности дисплея:

1. В обычном режиме работы нажмите кнопку MENU.

На экран выводится главное меню.

2. С помощью кнопок «+» или «←» выделите подсветкой позицию CONTRAST (контрастность).

Фон строки CONTRAST сменится на зеленый.

3. Нажмите кнопку ENTER.

Значение параметра CONTRAST сменит цвет на красный.

4. С помощью кнопок «+» (повышение контрастности) или «←» (снижение контрастности) выберите значение от 0 до 100.

5. Нажмите кнопку ENTER, чтобы ввести значение.

Значение параметра CONTRAST сменит цвет обратно на белый.

6. Чтобы вернуться в обычный режим работы, выделите подсветкой позицию EXIT, либо нажмите кнопку MENU, либо дождитесь истечения тайм-аута меню.

## 5.2.1 Структура экранного меню

Главное меню	Меню нижнего уровня	Значения	Примечание
Picture (параметры изображения)	Contrast (контрастность)	0...100	Регулировка контрастности
	Brightness (яркость)	0...100	Регулировка яркости
	Saturation (насыщенность)	0...100	Регулировка насыщенности
	Hue (оттенок)	0...100	Регулировка оттенка
	Sharpness (резкость)	0...100	Регулировка резкости
	Picture Reset		Сброс всех параметров к значениям по умолчанию
	Exit (выход)		Возврат в главное меню
Input (вход)	Source (источник сигнала)	PC/YPbPr	Выберите для источника сигнала VGA или YUV
		HDMI	Выберите для источника сигнала HDMI
	Exit (выход)		Возврат в главное меню
Output (выход)	Size (размер)	Full (полный)	Выбор размера изображения
		Overscan (растяжение развертки)	
		Underscan (сжатие развертки)	
		Letterbox («почтовый ящик»)	
		Pan scan (панорама)	
		Best fit (наилучшее размещение)	

Главное меню	Меню нижнего уровня	Значения		Примечание
Resolution (разрешение)		WUXGA	1600x900	Перечень доступных разрешений
		WSXGA	1400x1050	
		WXGA	1440x900	
		UXGA	1280x800	
		SXGA	1080P50	
		XGA	1080I50	
		SVGA	720P50	
		VGA	576P	
		NATIVE (естественное)	576I	
		720P60	1080P60	
		480P	1080I60	
		480I		
	Exit (выход)			Возврат в главное меню
Audio	Output Volume (выходной уровень громкости)	0-100		Установка уровня громкости на выходе
	Input Volume (входной уровень громкости)	0-100		Установка уровня громкости на входе
	Delay (задержка)	Off (выкл.), 40ms, 110ms, 150ms		Установка задержки
	Input (входной сигнал)	Analog (аналоговый)		Выберите для аудиосигнала источника VGA
		Embedded (встроенной)		Выберите для аудиосигнала источника HDMI
		Automatic (авто)		Автоматический выбор
	Exit (выход)			Возврат в главное меню
OSD (экранное меню)	H-position (положение по горизонтали)	0-100 (50)		Настройка положения меню на экране по горизонтали
	V-position (положение по вертикали)	0-100 (50)		Настройка положения меню на экране по вертикали
	Timer (таймер)	5-100 (10)		Настройка длительности отображения меню на экране до нажатия в секундах
	Background (фон)	0-100 (50)		Настройка цвета фона меню: от черного до прозрачного
	Display (вид)	Info (информация) / On (вкл.) / Off (выкл.)		Возврат в главное меню
		Exit (выход)		

Главное меню	Меню нижнего уровня	Значения	Примечание
Advanced (дополнительно)	HDCP on input (защита HDCP на входе)	On (вкл.) / Off (выкл.)	Выключение поддержки HDCP (OFF) для входа HDMI позволяет источнику сигнала при необходимости передавать не защищенный HDCP (например, при работе с компьютером Mac).
	Auto sync off (отключение автоматической синхронизации)	On (вкл.) / Off (выкл.)	Отключение / включение автоматической синхронизации. При выборе варианта ON после короткого периода отсутствия соответствующего видеосигнала на выбранном входе устройство запрещает кадровую и строчную синхронизацию на аналоговых выходах до повторного появления годного сигнала или до нажатия любой кнопки.
	Auto input scan (автоматическое сканирование входов)	On (вкл.) / Off (выкл.)	Автоматическое сканирование входов и выбор первого, на котором присутствует сигнал (по умолчанию — OFF).
	Auto image (автоматическая настройка изображения)	On (вкл.) / Off (выкл.)	
	Freeze (стоп-кадр)	Freeze only (только стоп-кадр) / mute only (только отключение звука) / freeze+mute (стоп-кадр + отключение звука)	Выбор стоп-кадра изображения и/или отключения звука.
	Exit (выход)		Возврат в главное меню.

Главное меню	Меню нижнего уровня	Значения	Примечание
About (информация)	Source (источник сигнала)		Вывод сведений об источнике сигнала, входном и выходном разрешении и версии программного обеспечения.
	Input (вход)		
	Output (выход)		
	Version (версия)		
Factory (умолчания)	Reset (сброс)		Сброс устройства к значениям параметров, установленных по умолчанию на предприятии-изготовителе и автоматический поиск устройств на входах и выходах.
	Exit (выход)		
Exit (выход)			Выход из экранного меню

### 5.3 Входные разрешения и частоты обновления

Разрешение / частота обновления	Компонентный сигнал	VGA	HDMI
480i/576i	✓		✓
480p/576p	✓		✓
720p @(60/50)	✓		✓
1080i @(60/50)	✓		✓
1080p @(60/50)	✓		✓
1080p @(24/25/30)	✓		✓
VGA @(60/67/72/75/85)		✓	✓
SVGA @(56/60/72/75)		✓	✓
XGA @(60/70/75)		✓	✓
SXGA @(60/75)		✓	✓
1280X960		✓	✓
1600X900 @60		✓	✓
UXGA @60 (1600X1200 )		✓	✓
WXGA @60(1280x800)		✓	✓
WXGA+ @60(1440x900)		✓	✓
WXGA @60(1366x768)		✓	✓
SXGA+ @60(1400x1050)		✓	✓
WSXGA @60(1680x1050)		✓	✓
WUXGA @60(1920x1200)		✓	✓



## 6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВХОДЫ:	1 PC/HD (RGBHV/YPbPr) на 15-контактном разъеме типа HD, 1 разъем HDMI, 2 x 3,5-мм мини-разъема для небалансного стереофонического аудиосигнала
ВЫХОДЫ:	1 PC (RGBHV) на 15-контактном разъеме типа HD, 1 разъем HDMI, 1 x 3,5-мм мини-разъем для небалансного стереофонического аудиосигнала
ВЫХОДНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ:	NATIVE (естественное), VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXGA, WXGA, WSXGA, WUXGA 1600x900, 1400x1050, 1440x900, 1280x800, 1080i60, 1080P60, 1080P50, 1080i50, 720P60, 720P50, 576i, 576P, 480i, 480P
ВЫХОДНЫЕ ЧАСТОТЫ ОБНОВЛЕНИЯ:	60 Гц для разрешений компьютерного графического сигнала, 50/60 Гц для разрешений HDTV
ЗАДЕРЖКА ОБРАБОТКИ:	около 30 мс (для входных сигналов с прогрессивной разверткой), около 50 мс (для входных сигналов с чересстрочной разверткой)
ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ:	Кнопки передней панели, 1 вход дистанционного замыкателя контактов на 3-контактном блоке съемных клемм, 1 порт USB для программирования
ИНДИКАТОРЫ:	Светодиодные индикаторы ON, HDMI и PC
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ:	5 В постоянного тока, 1,1 А
ТЕМПЕРАТУРА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ:	от 0° до +40°С
ТЕМПЕРАТУРА ПРИ ХРАНЕНИИ:	от -40° до +70°С
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ:	от 10% до 95%, относительная влажность без конденсации
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:	18,8 см (Ш) x 11,4 мм (Г) x 2,5 см (В)
ВЕС:	Приблизительно 0,45 кг
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:	Блок питания
ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:	Адаптер для монтажа в 19-дюймовую стойку <b>RK-T2B</b>
Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Перечень последних обновлений см. по адресу <a href="http://www.kramerelectronics.com">http://www.kramerelectronics.com</a>	



---

## 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. Любого другого ущерба, 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:

ЕН-50081: «Электромагнитная совместимость (EMC); основной стандарт по излучениям. Часть 1: Жилые, коммерческие условия и лёгкая промышленность».

ЕН-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.