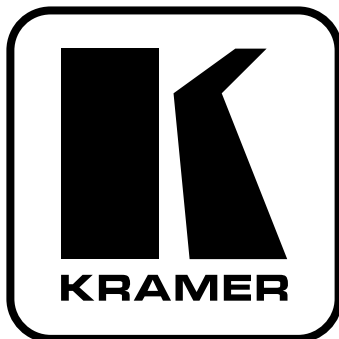


Kramer Electronics, Ltd.



**РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Модели:

Передатчик сигнала USB в кабель витой пары

VA-1USB-T

Приёмник сигнала USB из кабеля витой пары

VA-1USB-R

Краткое руководство по эксплуатации

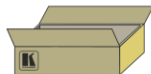


В данном руководстве приведены основные сведения по установке и началу эксплуатации устройства. Подробнее см. в последней версии руководства, которую можно загрузить на сайте, перейдя по ссылке http://www.kramerelectronics.com/support/product_downloads.asp, или распознав с помощью специального программного обеспечения QR-код, расположенный слева.

Шаг 1: Проверка комплекта поставки

- USB-передатчик **VA-1USB-T** и приемник **VA-1USB-R**
- 2 сетевых адаптера (5 В постоянного тока)
- 8 резиновых ножек

- 1 краткое руководство по эксплуатации
- 1 кабель IR-Blaster

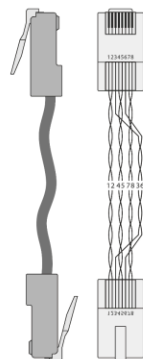
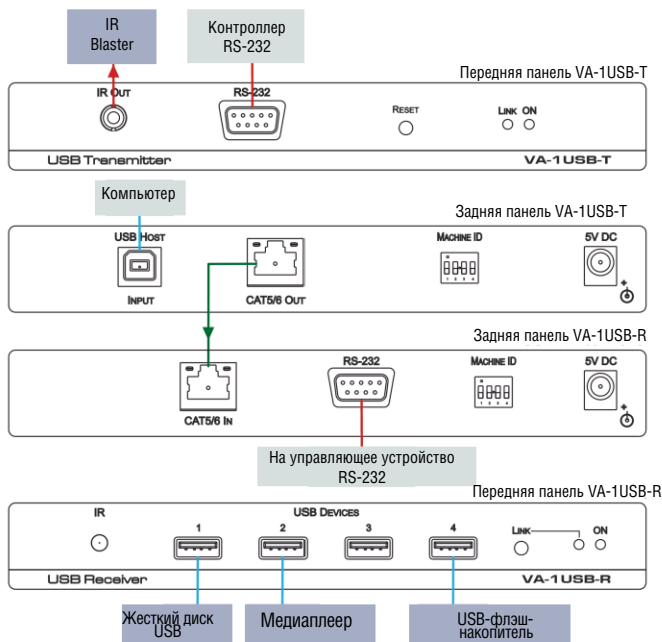


Сохраните оригинальную коробку и упаковочные материалы на тот случай, если Вам понадобится отправлять данный продукт для обслуживания

Шаг 2: Установите VA-1USB-T и VA-1USB-R

Вмонтируйте устройства в стойку (с помощью опционального монтажного крепления **RK-2BT**), или прикрепите к прибору

Шаг 3: Подсоедините выходы и входы



Разделка витой пары

Контакт	Цвет провода
1	Оранжевый/Белый
2	Оранжевый
3	Зеленый/Белый
4	Синий
5	Черный/Белый
6	Зеленый
7	Коричневый/Черный
8	Коричневый
Пара 1	4 и 5
Пара 2	1 и 2
Пара 3	3 и 6

Для достижения наилучших результатов пользуйтесь для передачи цифровых сигналов только кабелями **BC-STP** производства компании Kramer на основе экранированной витой пары, не свободными от фазового сдвига.

Шаг 4: Подключите электропитание



Подключите сетевые адаптеры к **VA-1USB-T** и **VA-1USB-R** и подсоедините адаптеры к электросети.

СОДЕРЖАНИЕ

Краткое руководство по эксплуатации	2
1 ВВЕДЕНИЕ	4
2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	4
2.2 Указания мер безопасности	5
2.3 Утилизация продукции Kramer	5
2.4 Экранированная витая пара (STP)/неэкранированная витая пара (UTP)6	
4 ПЕРЕДАТЧИК / ПРИЕМНИК СИГНАЛОВ USB ПО ВИТОЙ ПАРЕ VA-1USB-T / VA-1USB-R	7
4.1 Передатчик сигналов USB по витой паре VA-1USB-T	7
4.2 Приемник сигналов USB из кабеля витой пары VA-1USB-R	8
5 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРИБОРОВ VA-1USB-T И VA-1USB-R.....	10
5.1 Подключение к приборам через интерфейс RS-232	12
5.2 Установка DIP-переключателя Device ID	12
5.3 Сброс настроек прибора VA-1USB-T к значениям по умолчанию, установленным на предприятии-изготовителе	13
5.4 Сброс настроек прибора VA-1USB-R к значениям по умолчанию, установленным на предприятии-изготовителе	13
6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕБ-СТРАНИЦ	13
6.1 Доступ к встроенным веб-страницам приборов VA-1USB-T / VA-1USB-R	14
6.2 Вкладка System	14
6.3 Вкладка Network	16
6.4 Вкладка Functions	17
7 РАЗДЕЛКА РАЗЪЕМОВ ВИТОЙ ПАРЫ ВХОДА / ВЫХОДА ТИПА RJ-45	19
8 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	20
9 ПАРАМЕТРЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБМЕНА ПО УМОЛЧАНИЮ	21
Ограниченная гарантия	23

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 передатчика сигналов USB в кабель витой пары модели MegaTOOLS® **VA-1USB-T** и приемника сигналов USB из кабеля витой пары модели Kramer **VA-1USB-R**. Этот прибор предназначен для следующих типовых приложений:

- Презентации и мультимедийные приложения.
- Распределение сигналов USB на дальние дистанции в образовательных и медицинских учреждениях, торговых центрах и системах безопасности.

В комплект поставки входят:

- передатчик **VA-1USB-T** или приемник **VA-1USB-R**;
- 2 блока питания (5 В постоянного тока);
- руководство пользователя на английском языке.

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 это 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/support/product_downloads.asp

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

2.1 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
- Избегайте помех от расположенного поблизости электрооборудования, которое может негативно сказаться на качестве сигнала.
- Располагайте приборы **VA-1USB-T** и **VA-1USB-R** как можно дальше от мест с повышенной влажностью и запыленностью, а также от прямого солнечного света.



Данное оборудование предназначено для эксплуатации исключительно в помещении. Его можно подсоединять только к устройствам, расположенным в помещении.

2.2 Указания мер безопасности



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

Осторожно: Пользуйтесь только настенным сетевым адаптером входного электропитания Kramer Electronics, идущим в комплекте с устройством.

Осторожно: Перед установкой устройства отключите электропитание и отсоедините сетевой адаптер от розетки.

2.3 Утилизация продукции Kramer

Директива Евросоюза об отходах электрического и электронного оборудования (Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive 2002/96/EC) направлена на сокращение количества таких отходов, попадающих на мусорные свалки или в огонь, требуя их сбора и утилизации. С целью выполнения требований директивы WEEE компания Kramer Electronics выработала соглашение с Европейской сетью передовых средств утилизации (European Advanced Recycling Network (EARN)) и готово покрыть любые затраты на переработку, утилизацию и ликвидацию отработанного оборудования производства Kramer Electronics оп после его доставки на предприятия EARN. Подробнее о системе утилизации Kramer в любом регионе можно прочитать по адресу:

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

2.4 Экранированная витая пара (STP)/неэкранированная витая пара (UTP)

Рекомендуется пользоваться кабелем на основе экранированной витой пары (STP), к тому же стойкость к электромагнитным помехам проверялась на кабелях типа STP. Доступны кабели STP разных категорий, и мы рекомендуем Вам воспользоваться кабелем STP наивысшего качества, какое Вы можете себе позволить.

3 ОБЗОР

Приборы **VA-1USB-T** и **VA-1USB-R** представляют собой высококачественные приемник и передатчик сигналов USB, данных RS-232 (двунаправленных) и однонаправленных ИК-сигналов для витой пары на дальние дистанции по кабелю типа CAT 5/CAT 6.

Сигнал в витой паре соответствует спецификации локальной сети (ЛВС) Ethernet; передатчик и приёмник могут подключаться к ЛВС Ethernet общего назначения и работать через неё.

Прибор **VA-1USB-T** кодирует сигналы USB и данные RS-232 в сигнал Ethernet (витой пары) и передает их по кабелю типа CAT 5/CAT 6. Прибор **VA-1USB-R** преобразует сигнал из Ethernet (витой пары) обратно в сигналы USB и данные RS-232. Кроме того, прибор **VA-1USB-R** работает и как 4-портовый USB-концентратор и принимает ИК-сигналы для обратной передачи в прибор **VA-1USB-T**.

Пара передатчик **VA-1USB-T** / приемник **VA-1USB-R** поддерживает:

- Сигналы USB 2.0 (высокоскоростные) и USB 1.1.
- Реальную работу в режиме Plug and Play без необходимости в установке драйверов.
- Все основные операционные системы.
- Полнодуплексный двунаправленный режим передачи данных по каналу RS-232.
- Локальное и дистанционное управление устройствами через последовательный порт.
- Передачу сигналов инфракрасного управления от приемника **VA-1USB-R** к передатчику **VA-1USB-T** и выдачу их из передатчика через ИК-излучатель.
- Рабочую дистанцию системы — до 100 м при непосредственном подключении передатчик-приёмник (без Ethernet).
- Автоматический выбор скорости передачи данных по каналу Ethernet (при использовании инфраструктуры ЛВС)
- Обслуживание и настройку посредством веб-страниц.
- До 16 независимо работающих пар устройств в одной локальной сети.

Замечания по применению приборов:

- Изохронный режим работы USB не поддерживается (не работает с

- USB-камерами, некоторыми сканерами и т.д.).
- Рекомендуется для USB-клавиатур, мышей, флэш-брелков, презентеров, USB-накопителей и т. д.
 - Порт RS-232 обеспечивает дуплексный обмен данными на скорости до 115200 бит/с, используются только сигналы TxD, RxD (остальные сигналы не поддерживаются). Приборы не могут обеспечить гарантию отсутствия дополнительных задержек между передаваемыми символами (что заложено в идеологию ЛВС Ethernet), для некоторых специфических приложений данное ограничение может быть неприемлемо. Следует убедиться в отсутствии особых требований по непрерывности потока передачи данных RS-232 для решаемой задачи.

4 ПЕРЕДАТЧИК / ПРИЕМНИК СИГНАЛОВ USB ПО ВИТОЙ ПАРЕ VA-1USB-T / VA-1USB-R

В настоящем разделе приведено описание:

- Передатчика сигналов USB **VA-1USB-T** (см. подраздел 4.1).
- Приемника сигналов USB **VA-1USB-R** (см. подраздел 4.2).

4.1 Передатчик сигналов USB по витой паре VA-1USB-T

Помимо кодирования и передачи сигналов USB и RS-232, прибор **VA-1USB-T** может подавать на выход ИК-сигнал, принимаемый от прибора **VA-1USB-R**.

Потоки данных и команд RS-232 передаются в обоих направлениях, позволяя организовать запросы состояния и управление целевым устройством.

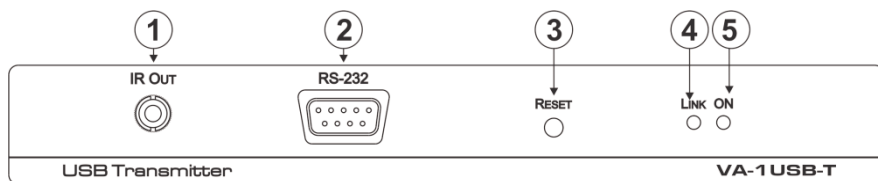


Рис. 1. Передняя панель передатчика сигналов USB VA-1USB-T

№	Компонент	Назначение
1	Разъем <i>IR OUT</i> типа 3,5-мм мини-гнездо	Для подсоединения устройства ИК-излучателя типа C-A35M/IRE (опция).
2	9-контактный разъем последовательного порта <i>RS-232</i> типа D-Sub (розетка)	Для подключения к устройству управления с интерфейсом RS-232. Примечание: канал RS-232 — двунаправленный.
3	Кнопка <i>RESET</i>	Нажмите для сброса параметров устройства к значениям по умолчанию, установленным на предприятии-изготовителе (см. подраздел 5.3).
4	Светодиодный индикатор <i>LINK</i>	Подсвечивается зеленым при наличии связи с передатчиком по витой паре.
5	Светодиодный индикатор <i>ON</i>	Подсвечивается зеленым при наличии электропитания.

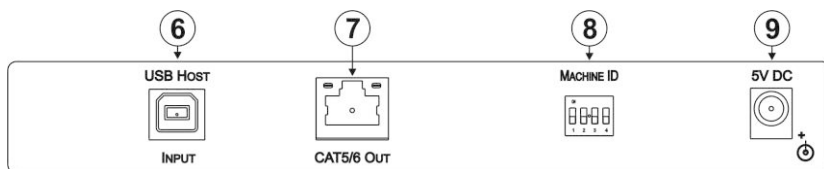


Рис. 2. Задняя панель передатчика сигналов USB VA-1USB-T

№	Компонент	Назначение
6	Разъем <i>USB HOST INPUT</i> типа USB Type B	Для подключения к USB-хосту (см. раздел 5).
7	Разъем <i>CAT 5/6 OUT</i> типа RJ-45	Для подключения к разъему CAT 5/6 IN типа RJ-45 на приборе VA-1USB-R или к ЛВС Ethernet (см. подраздел 2.4).
8	4-группный DIP-переключатель <i>MACHINE ID</i>	Для присвоения идентификатора устройства необходимого для спаривания с приемником (см. подраздел 5.2).
9	Разъем <i>5V DC</i>	Разъем +5 В постоянного тока для электропитания устройства. Центральный контакт — положительный.

4.2 Приемник сигналов USB из кабеля витой пары VA-1USB-R

Приемник **VA-1USB-R** декодирует сигнал USB и данные RS-232, поступающие по кабелю витой пары от **VA-1USB-T**. Приемник распределяет сигнал USB на 4 порта USB, работая как USB-концентратор, и подает на выход данные RS-232. Прибор **VA-1USB-R** также принимает ИК-сигнал с помощью своего ИК-датчика и пересылает его по витой паре в прибор **VA-1USB-T**.

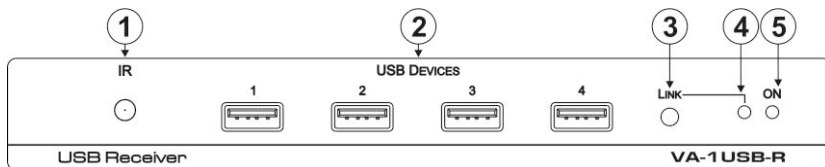


Рис. 3. Передняя панель приемника сигналов USB VA-1USB-R

№	Компонент	Назначение	
1	ИК-датчик IR	Для приема ИК-сигналов пульта ДУ.	
2	Разъемы USB DEVICES 1 ... 4 типа USB Type A	Для подключения к устройствам USB (до 4-х).	
3	LINK	Кнопка	Нажмите для установления связи с передатчиком по витой паре.
4		Светодиодный индикатор	Подсвечивается зеленым при наличии связи с передатчиком по витой паре.
5	Светодиодный индикатор ON		Подсвечивается зеленым при наличии электропитания.

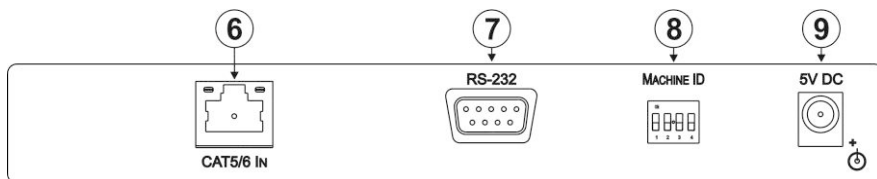


Рис. 4. Задняя панель приемника сигналов USB VA-1USB-R

№	Компонент	Назначение
6	Разъем CAT 5/6 OUT типа RJ-45	Для подключения к разъему CAT 5/6 IN типа RJ-45 на приборе VA-1USB-T или к ЛВС Ethernet (см. подраздел 2.4).
7	9-контактный разъем последовательного порта RS-232 типа D-Sub (розетка)	Для подключения к устройству управления с интерфейсом RS-232. Примечание: канал RS-232 — двунаправленный.
8	4-группный DIP-переключатель MACHINE ID	Для присвоения идентификатора устройства необходимого для спаривания с передатчиком (см. подраздел 5.2).
9	Разъем 5V DC	Разъем +5 В постоянного тока для электропитания устройства. Центральный контакт — положительный.

5 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРИБОРОВ VA-1USB-T И VA-1USB-R

Обязательно отключите питание всей аппаратуры, прежде чем приступить к подсоединению приемника и передатчика. После завершения подсоединений приемника и передатчика подключите их к электросети, а затем подайте электропитание на остальную аппаратуру.

Чтобы подсоединить **VA-1USB-T** или **VA-1USB-R** в соответствии с примером, приведенным на рис. 5:

1. На приборе **VA-1USB-T** подсоедините:
 - разъем USB HOST INPUT — к USB-хосту (например, к компьютеру);
 - 9-контактный разъем RS-232 типа D-Sub — к контроллеру с последовательным интерфейсом (например, к ноутбуку с интерфейсом RS-232);
 - ИК-излучатель типа **C-A35M/IRE** (опция) — к разъему IR OUT типа 3,5-мм мини-гнездо.
2. На приборе **VA-1USB-T** подсоедините:
 - первый порт USB — к жесткому диску USB;
 - второй порт USB — к мультимедийному плееру;
 - третий порт USB — к USB флэш-накопителю.
3. С помощью кабеля типа STP соедините разъем CAT 5/6 Out типа RJ-45 на передатчике **VA-1USB-T** с разъемом CAT 5/6 In типа RJ-45 на приемнике **VA-1USB-R** (см. подраздел 2.4).
4. Также допустимо оба прибора подключить к общей локальной сети Ethernet стандартными сетевыми патч-кордами. В этом случае может также потребоваться конфигурирование IP-адресов обоих приборов (см. подраздел 6.3). Заводские значения IP-адресов 192.168.1.39 (**VA-1USB-T**) и 192.168.1.40 (**VA-1USB-R**).
5. Установите идентификаторы обоих устройств в одно и то же значение с помощью DIP-переключателя Machine ID (см. подраздел 5.2).
6. Подсоедините сетевые адаптеры к разъемам входов электропитания на приборах **VA-1USB-T** и **VA-1USB-R** и подключите адаптеры к электросети (на рис. 5 не показано).
7. Установите связь между устройствами по кабелю витой пары, нажав кнопку Link на приемнике.

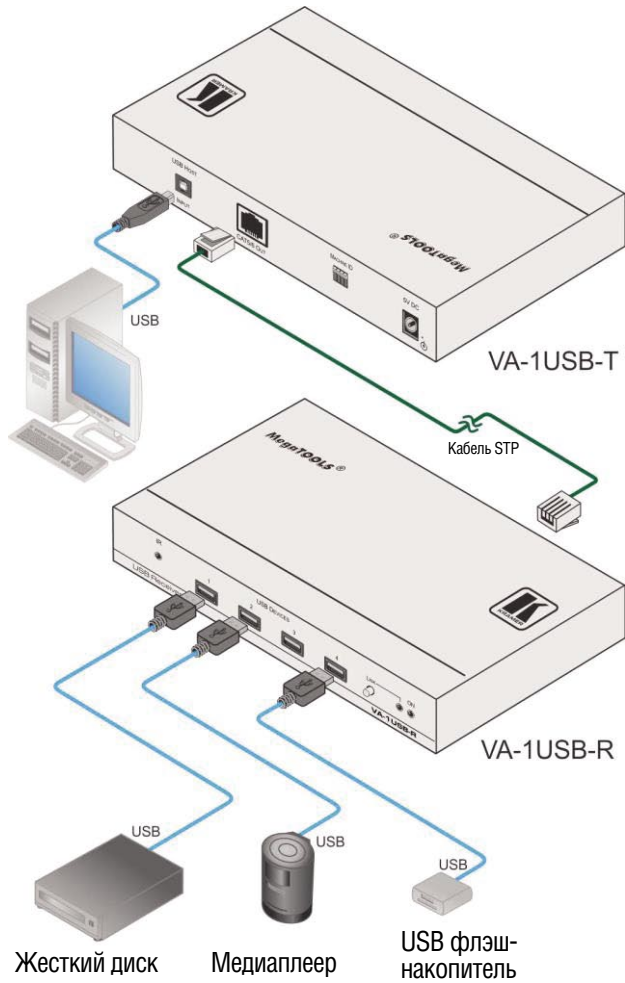


Рис. 4. Подсоединение приемо-передающей системы VA-1USB-T / VA-1USB-R

5.1 Подключение к приборам через интерфейс RS-232

Имеется возможность подключения к приборам **VA-1USB-T / VA-1USB-R** через интерфейс RS-232 — например, от PC, для управления произвольной аппаратурой. Следует иметь в виду, что нуль-модемный адаптер для этого не требуется.

Чтобы подключить прибор **VA-1USB-T / VA-1USB-R** через интерфейс RS-232:

- Соедините 9-контактный порт RS-232 типа D-sub на приборе **VA-1USB-T / VA-1USB-R** прямым 9-проводным кабелем (достаточно подсоединить только контакт 2 к контакту 2, контакт 3 — к контакту 3, а контакт 5 — к контакту 5) с 9-контактным портом RS-232 типа D-sub на PC.

5.2 Установка DIP-переключателя Device ID

DIP-переключатель Device ID (идентификатор устройства) имеется и на передатчике **VA-1USB-T**, и на приемнике **VA-1USB-R**. Он предназначен для установки соответствующих номеров устройств. Это позволяет организовать независимый информационный обмен между 16 парами приемник-передатчик в одной и той же подсети ЛВС Ethernet.

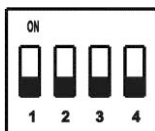


Рис. 6. DIP-переключатель Machine ID

Установите на каждой паре приемник-передатчик один и тот же идентификатор устройства — в соответствии с приведенной ниже таблицей. При смещении переключателя вверх он устанавливается в положение включения (On), а при смещении вниз — в положение выключения (Off).

Device ID	Номер переключателя			
	1	2	3	4
0 (умолчание)	Off	Off	Off	Off
1	Off	Off	Off	On
2	Off	Off	On	Off
3	Off	Off	On	On
4	Off	On	Off	Off
5	Off	On	Off	On
6	Off	On	On	Off
7	Off	On	On	On
8	On	Off	Off	Off
9	On	Off	Off	On

Device ID	Номер переключателя			
	1	2	3	4
10	On	Off	On	Off
11	On	Off	On	On
12	On	On	Off	Off
13	On	On	Off	On
14	On	On	On	Off
15	On	On	On	On

5.3 Сброс настроек прибора VA-1USB-T к значениям по умолчанию, установленным на предприятии-изготовителе

Чтобы выполнить сброс настроек прибора VA-1USB-T к значениям по умолчанию, установленным на предприятии-изготовителе:

1. Выключите устройство.
2. Нажав и удерживая в нажатом положении кнопку Reset, включите устройство.
3. Когда светодиодный индикатор Link начнет мигать, отпустите кнопку Reset.

Настройки сбрасываются к значениям по умолчанию, установленным на предприятии-изготовителе.

6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕБ-СТРАНИЦ

В приборах VA-1USB-T и VA-1USB-R предусмотрена встроенная система веб-страниц, доступ к которым осуществляется с помощью стандартных веб-браузеров. Она позволяет настраивать устройства и выполнять их техническое обслуживание.

6.1 Доступ к встроенным веб-страницам приборов VA-1USB-T / VA-1USB-R

Прежде чем пользоваться веб-страницами, убедитесь в том, что компьютер надлежащим образом подключен к прибору VA-1USB-T / VA-1USB-R посредством Ethernet-соединения.

Чтобы получить доступ к встроенным веб-страницам прибора VA-1USB-T / VA-1USB-R:

1. Откройте веб-браузер.
2. Введите IP-адрес (см. раздел 9) приборов VA-1USB-T / VA-1USB-R в адресной строке браузера. Здесь показан IP-адрес прибора VA-1USB-T, IP-адрес прибора VA-1USB-R см. в разделе 8.



Рис. 7. Ввод IP-адреса в браузер

Экран принимает вид, показанный на рис. 8.

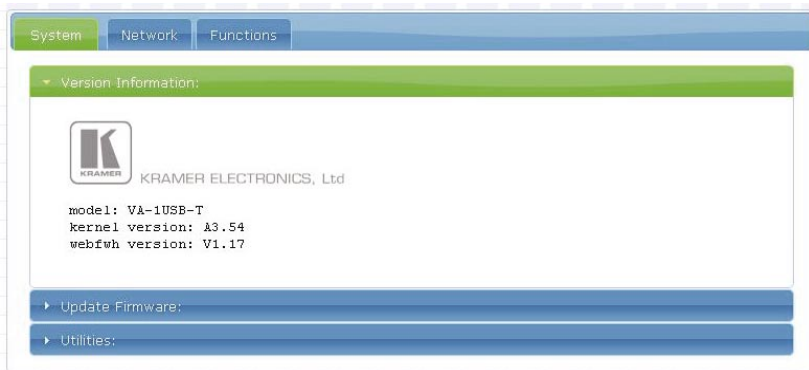


Рис. 8. Главная страница — вкладка System

На веб-странице имеется три вкладки:

- вкладка System (система, см. подраздел 6.2)
- вкладка Network (сеть, см. подраздел 6.3)
- вкладка Functions (действия, см. подраздел 6.4)

6.2 Вкладка System

С помощью вкладки System (система, см. рис. 9) имеется возможность:

- просмотра информации о версии;
- обновления встроенного программного обеспечения;
- выполнения операций запуска.



Рис. 9. Вкладка System

Чтобы обновить встроенное программное обеспечение:

1. Щелкните на позиции Update Firmware (обновить встроенное программное обеспечение).

Экран принимает вид, показанный на рис. 10.

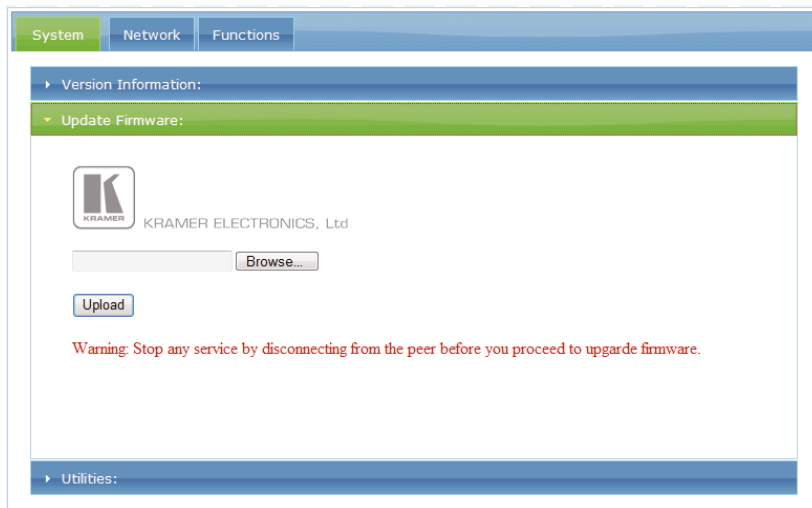


Рис. 10. Окно Update Firmware

2. Щелкните на кнопке Browse (просмотр).
Открывается Windows-браузер.
3. Перейдите к месту, где расположен файл нового встроенного программного обеспечения.
4. Выберите файл нового встроенного программного обеспечения.
5. Щелкните на кнопке OK.

В окне Update Firmware выводится имя файла нового встроенного программного обеспечения.

6. Щелкните на кнопке Upload (загрузить).

Обновление начинается.

ОСТОРОЖНО: Запрещается выключать прибор или прерывать процесс обновления любым способом до его завершения, так как это может привести к выходу прибора из строя.

7. По завершении процесса перезапустите устройство (как этого требует выводящееся сообщение, показанное на рис. 11), щелкнув на позиции Utilities (утилиты), а затем — на позиции Reboot (перезапуск).

Устройство перезапускается под управлением нового программного обеспечения.

▲ **Warning:** Reboot for new settings to take effect.

Рис. 11. Предупреждающее сообщение

6.3 Вкладка Network

С помощью вкладки Network (см. рис. 12) имеется возможность изменения IP-параметров устройства. В настоящее время допускается использование только статической IP-адресации.

The screenshot shows a web interface with three tabs: 'System', 'Network', and 'Functions'. The 'Network' tab is active. Below the tabs is the 'IP Setup' section. It contains three radio buttons for 'IP Mode': 'Auto IP', 'DHCP', and 'Static'. The 'Static' option is selected. Below the radio buttons are three input fields: 'IP Address' with the value '192.168.1.39', 'Subnet Mask' with the value '255.255.255.0', and 'Default Gateway' with the value '192.168.1.1'. At the bottom right of the form is an 'Apply' button.

Рис. 12. Вкладка Network

Чтобы изменить IP-параметры:

1. Щелкните на вкладке Network.
2. Измените IP-адрес, маску подсети и адрес шлюза по умолчанию в соответствии с необходимостью.
3. Щелкните на кнопке Apply (применить).

Изменения принимаются, и выводится сообщение, показанное на рис. 13.

▲ **Warning:** Reboot for new settings to take effect.

Рис. 13. Предупреждающее сообщение

4. Перезапустите устройство, щелкнув на позиции Utilities, а затем — на позиции Reboot (перезапуск).

Устройство перезагружается с новыми IP-параметрами.

6.4 Вкладка Functions

С помощью вкладки Functions (см. рис. 14) имеется возможность разрешения или запрета, а также изменения параметров эмулирования последовательного порта RS-232 по IP.

The screenshot shows a web interface with three tabs: 'System', 'Network', and 'Functions'. The 'Functions' tab is selected. Underneath, there is a section titled 'Serial over IP' with a checked checkbox 'Enable Serial over IP'. Below this is a section titled 'Baudrate Setting for Type 2:' containing four dropdown menus: 'Baudrate' (115200), 'Data bits' (8), 'Parity' (None), and 'Stop bits' (1). An 'Apply' button is located at the bottom right of the form.

Рис. 14. Вкладка Functions

Чтобы изменить эмуляцию RS-232:

1. Щелкните на вкладке Functions.
- Экран принимает вид, показанный на рис. 14.
2. Разрешение или запрет эмуляции устройства выполняется путем установки или снятия пометки в окошке Enable Serial over IP (разрешить эмуляцию RS-232 по IP).
 3. Изменение параметров последовательного обмена выполняется с помощью ниспадающих списков Baud rate (скорость передачи данных), Data bits (биты данных), Parity (четность) и Stop bits (стоповые биты).
 4. Щелкните на кнопке Apply (применить).

Изменения принимаются, и выводится сообщение, показанное на рис. 15.



Warning: Reboot for new settings to take effect.

Рис. 15. Предупреждающее сообщение

5. Перезапустите устройство, щелкнув на позиции Utilities, а затем — на позиции Reboot (перезапуск).

Устройство перезагружается с новыми IP-параметрами.

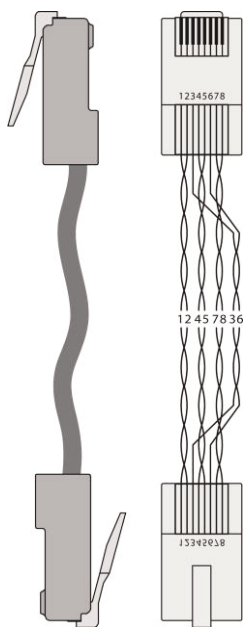
7 РАЗДЕЛКА РАЗЪЕМОВ ВИТОЙ ПАРЫ ВХОДА / ВЫХОДА ТИПА RJ-45

Настоящий подраздел определяют разделку разъемов витой пары при использовании прямого кабеля с разъемами RJ-45 (кабель Ethernet).

ВНИМАНИЕ! На обоих концах кабеля используется одна и та же разделка. Выберите одну из схем (например, EIA /TIA 568B) и придерживайтесь только её.

EIA /TIA 568B	
Контакт	Цвет провода
1	Оранжевый/белый
2	Оранжевый
3	Зеленый/белый
4	Синий
5	Черный/белый
6	Зеленый
7	Коричневый/черный
8	Коричневый
Пара 1	4 и 5
Пара 2	1 и 2
Пара 3	3 и 6

Рис. 16: Разделка витой пары



8 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		VA-1USB-T	VA-1USB-R
ВХОДЫ:		1 вход USB на разъеме типа USB Type B 1 двунаправленный последовательный порт RS-232 на 9-контактном разъеме типа D-sub (розетка)	1 вход витой пары CAT 5/6 1N на разъеме типа RJ-45 1 ИК-датчик
ВЫХОДЫ:		1 выход витой пары CAT 5/6 OUT на разъеме типа RJ-45 1 однонаправленный ИК-датчик на 3,5-мм мини-разъеме	1 входа USB на разъемах типа USB Type A 1 двунаправленный последовательный порт RS-232 на 9-контактном разъеме типа D-sub (розетка)
ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ВЕРСИИ USB:		1.1 и 2.0 изохронный режим обмена не поддерживается	
СКОРОСТЬ ETHERNET:		100/1000 Мбит/с, с автоматическим выбором	
RS-232:	СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ:	До 115200 бит/с	
	РЕЖИМ:	Полнодуплексный, поддерживаются сигналы TxD, RxD, GND	
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ:		5 В постоянного тока, 800 мА	5 В постоянного тока, 2,8 А
МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК ПИТАНИЯ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ:			5 В, 500 мА на каждый порт USB
ДАЛЬНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ:		До 100 м при непосредственном подключении передатчик-приёмник	
ТЕМПЕРАТУРА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ:		от 0° до +40°C	
ТЕМПЕРАТУРА ПРИ ХРАНЕНИИ:		от -40° до +70°C	
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ:		от 10% до 90%, относительная влажность без конденсации	
ГАБАРИТЫ:		12,1 см x 7,16 см x 2,42 см Ш, Г, В	
ВЕС:		0,44 кг	
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:		2 блока питания	
ОПЦИИ:		Адаптер для монтажа в стойку 19 дюймов RK-T2B , ИК-излучатель типа C-A35M/IRE	
Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Перечень последних обновлений см. по адресу http://www.kramerelectronics.com			

9 ПАРАМЕТРЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБМЕНА ПО УМОЛЧАНИЮ

RS-232	VA-1USB-T	VA-1USB-R
Скорость передачи данных	115200	
Информационные биты	8	
Стоповые биты	1	
Четность	нет	
Ethernet		
IP адрес:	192.168.1.39	192.168.1.40
Маска подсети:	255.255.255.0	
Шлюз по умолчанию:	192.168.1.1	

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 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 или www.kramer.ru.

С данных сайтов можно также отправить письмо в правление компании.

Мы рады Вашим вопросам, замечаниям и отзывам.