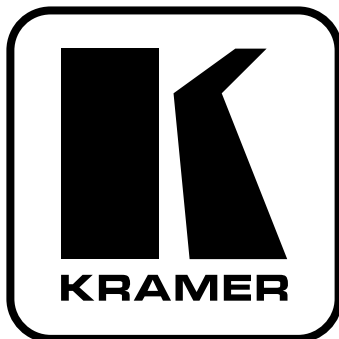


Kramer Electronics, Ltd.



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Модели:

**Передатчик сигнала VGA и аудио
по витой паре**

TP-121xI

**Приёмник сигнала VGA и аудио
по витой паре**

TP-122xI

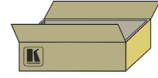


Краткое руководство по эксплуатации TP-121x1 и TP-122x1

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

- Передатчик сигнала VGA/аудио TP-121x1 или приемник сигнала VGA/аудио TP-122x1;
- Блок питания (12 В постоянного тока) для каждого прибора;
- 4 резиновые ножки;
- 1 краткое руководство по эксплуатации;
- 1 руководство по эксплуатации на английском языке.



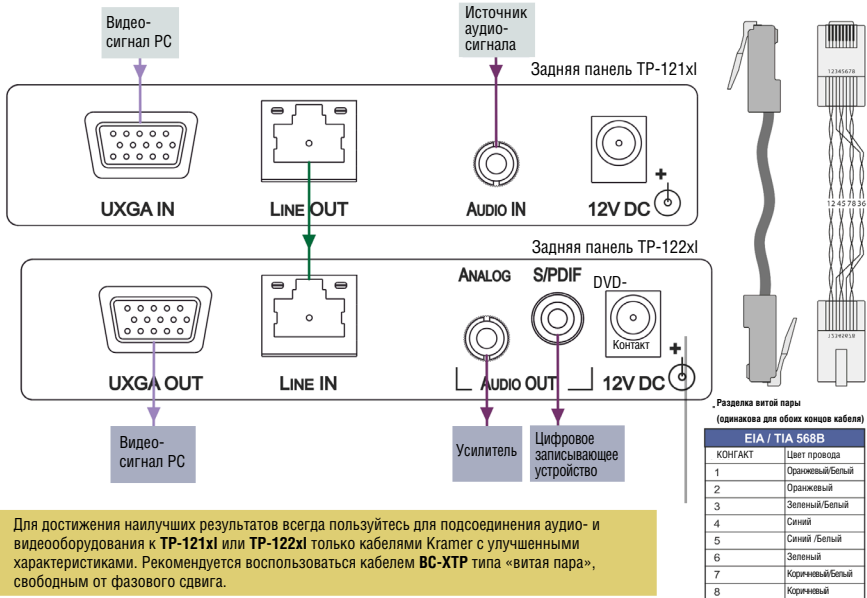
Сохраните оригинальную коробку и упаковочные материалы на тот случай, если Вам понадобится отправлять данный продукт для обслуживания.

Шаг 2: Установите TP-121x1 и TP-122x1

Вмонтируйте устройства в стойки (с помощью опционального монтажного крепления **КК-Т2В**, доступного в продаже) или прикрепите резиновые ножки и разместите их на столе.

Шаг 3: Подсоедините входы и выходы

Обязательно отключите всю аппаратуру, прежде чем приступить к подсоединению TP-121x1 и TP-122x1.



Для достижения наилучших результатов всегда пользуйтесь для подсоединения аудио- и видеоборудования к TP-121x1 или TP-122x1 только кабелями Kramer с улучшенными характеристиками. Рекомендуется воспользоваться кабелем **ВС-ХТР** типа «витая пара», свободным от фазового сдвига.

Шаг 4: Подключите электропитание

Подсоедините адаптеры электропитания к TP-121x1 и TP-122x1 и подключите их к розетке электросети.



СОДЕРЖАНИЕ

Краткое руководство по эксплуатации TP-121xI и TP-122xI	2
1 ВВЕДЕНИЕ	4
2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	4
2.1 Рекомендации по достижению наивысшего качества.....	5
2.2 Указания мер безопасности.....	5
2.3 О функции Power Connect™	5
2.4 Экранированная витая пара/неэкранированная витая пара	5
3 ОБЗОР.....	6
4 ОПИСАНИЕ ПЕРЕДАТЧИКА TP-121xI И ПРИЕМНИКА TP-122xI	6
4.1 Описание передатчика VGA/аудиосигнала TP-121xI	7
4.2 Описание приемника VGA/аудиосигнала TP-122xI	8
5 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПЕРЕДАТЧИКА TP-121XL И ПРИЕМНИКА TP-122XL	10
6 УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВАМИ TP-121xI И TP-122xI	12
6.1 Получение данных EDID	12
6.2 Регулировка уровня и выравнивания сигнала на передатчике TP-122xI	12
7 РАЗДЕЛКА РАЗЪЕМОВ ВИТОЙ ПАРЫ ТИПА RJ-45	13
8 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	14
Ограниченная гарантия	15

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 VGA/аудио модели **TP-121xl** и приемника сигналов VGA/аудио модели **TP-122xl** в корпусе Kramer TOOLS®. Эти приборы идеально подходят для:

- Презентаций и мультимедийных приложений;
- Передачи графического сигнала на большие расстояния для использования в школах, больницах, магазинах и в системах безопасности.

В комплект поставки входят следующие позиции:

- Передатчик сигналов VGA/аудио модели **TP-121xl** или приемник сигналов VGA/аудио модели **TP-122xl**;
- Блок питания.

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 (при необходимости) можно получить на веб-сайте компании:

<http://www.kramerelectronics.com>

¹ Группа 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 **TP-121xl** и **TP-122xl** 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 О функции Power Connect™

Поддержка функции Power Connect означает, что, если устройства расположены на расстоянии до 60 м друг от друга, то к источнику питания необходимо подсоединять только одно устройство — передатчик или приемник сигнала. Функция Power Connect™ применяется при условии, если кабель способен передавать электроэнергию, а расстояние, на котором используется стандартный кабель типа «витая пара» не превышает 60 м. Если требуется увеличить диапазон работы функции Power Connect™, необходимо воспользоваться кабелями большего сечения.

2.4 Экранированная витая пара/неэкранированная витая пара

Допускается пользоваться экранированным кабелем **BC-SXTP** Kramer типа «витая пара», свободным от фазового сдвига. Если Вы предпочитаете использовать неэкранированный кабель UTP типа «витая пара», то воспользуйтесь неэкранированным кабелем **BC-XTP** Kramer типа «витая пара», свободным от фазового сдвига.

3 ОБЗОР

Устройства **TP-121xl** и **TP-122xl** представляют собой высококачественную линейную парную систему, состоящую из приемника и передатчика сигнала по витой паре и предназначенную для передачи компьютерного графического видеосигнала класса VGA и небалансного стереофонического аудиосигнала на большие расстояния посредством кабеля CAT 5/6.

Приборы **TP-121xl** и **TP-122xl** вместе составляют линейной парную систему передачи и приема VGA и аудиосигнала на большие расстояния.

Передатчик **TP-121xl** кодирует компьютерный графический видеосигнал VGA и небалансный стереофонический аудиосигнал в сигнал, подходящий для передачи по витой паре. Приемник **TP-122xl** преобразует сигнал, переданный по витой паре, обратно в компьютерный графический видеосигнал и цифровой небалансный стереофонический аудиосигнал.

В частности, парная система **TP-121xl** и **TP-122xl** поддерживает:

- Разрешение видеосигнала до WUXGA (1920 x 1200);
- Данные EDID (**TP-121xl**);
- Телевидение высокой четкости HDTV (Y/Pb/Pr, при использовании кабеля-переходника, например, Kramer **C-6M/3RVF**);
- Регулировку уровня (усиления) и эквализации (высокочастотной коррекции) сигнала (**TP-122xl**);
- Повышенную степень защиты от шумов, резких скачков и помех в условиях неблагоприятного окружения;
- Дальность передачи сигналов до 250 м;
- Функцию Power Connect™ (см. подраздел 2.3).

4 ОПИСАНИЕ ПЕРЕДАТЧИКА TP-121xl И ПРИЕМНИКА TP-122xl

В данном разделе описываются:

- Передатчик **TP-121xl** (см. подраздел 4.1);
- Приемник **TP-122xl** (см. подраздел 4.2).

Передатчик **TP-121xl** оснащен входами:

- Компьютерного графического видеосигнала VGA;
- Небалансного стереофонического аудиосигнала.

Передатчик **TP-121xl** кодирует видео- и аудиосигналы и передает их по экранированному кабелю типа «витая пара» в приемник **TP-122xl**.

Приемник **TP-122xl** принимает закодированный сигнал по экранированному кабелю типа «витая пара» от **TP-121xl** и выдает на выход компьютерный графический видеосигнал VGA, небалансный стереофонический сигнал и цифровой аудиосигнал.

4.1 Описание передатчика VGA/аудиосигнала TP-121xl

На рис. 1 представлена передняя панель передатчика TP-121xl.

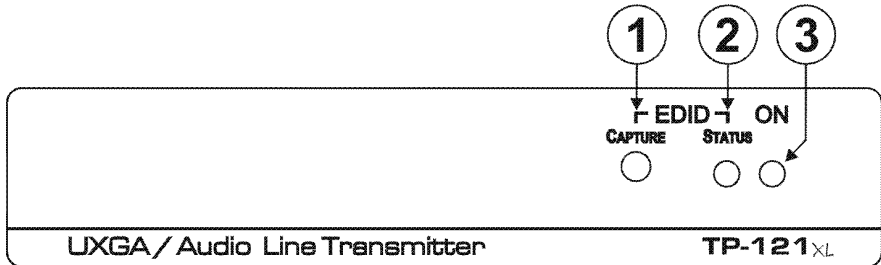


Рис. 1. Передняя панель передатчика VGA/аудиосигнала TP-121xl

№	Элемент управления или разъем	Назначение
1	EDID Кнопка CAPTURE	Нажмите, чтобы получить данные EDID устройства отображения.
2	Светодиодный индикатор STATUS	Обозначает следующие состояния данных EDID: <ul style="list-style-type: none"> • Медленное мигание сменяется постоянным подсвечиванием — новые данные EDID сохранены. • Быстрое мигание сменяется постоянным подсвечиванием — данные EDID по умолчанию сохранены.
3	Светодиодный индикатор ON	Подсвечивается зеленым при подаче электропитания в устройство.

На рис. 2 представлена задняя панель передатчика TP-121xl.

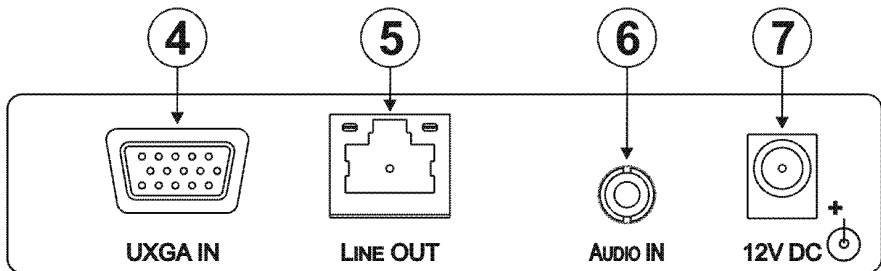


Рис. 2. Задняя панель передатчика VGA/аудиосигнала TP-121xl

№	Элемент управления или разъем	Назначение
4	15-контактный HD разъем (розетка) UXGA IN	Подсоедините к источнику компьютерного графического сигнала VGA (см. раздел 5).
5	Разъем LINE OUT типа RJ-45	Подсоедините к разьему Line In типа RJ-45 на приемнике TP-122xl (см. раздел 5).
6	3,5-мм миниразъем <i>AUDIO IN</i>	Подсоедините к источнику небалансного стереофонического аудиосигнала (см. раздел 5).
7	Разъем питания 12V DC	Подсоедините к блоку питания на +12 В постоянного тока из комплекта поставки. Центральный контакт — положительный.

4.2 Описание приемника VGA/аудиосигнала TP-122xl

На рис. 3 представлена передняя панель приемника **TP-122xl**.

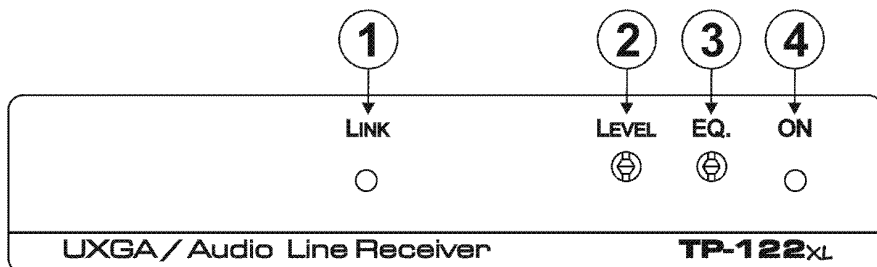


Рис. 3. Передняя панель приемника VGA/аудиосигнала TP-122xl

№	Элемент управления или разъем	Назначение
1	Светодиодный индикатор <i>LINK</i>	Подсвечивается зеленым, когда между устройствами установлено соединение посредством кабеля витой пары.
2	Регулятор <i>LEVEL</i>	Для регулировки уровня выходного сигнала (см. подраздел 6.2).
3	Регулятор <i>EQ.</i>	Для регулировки уровня эквализации с целью коррекции характеристик кабеля.
4	Светодиодный индикатор <i>ON</i>	Подсвечивается зеленым при подаче электропитания в устройство.

На рис. 4 представлена задняя панель приемника **TP-122xl**.

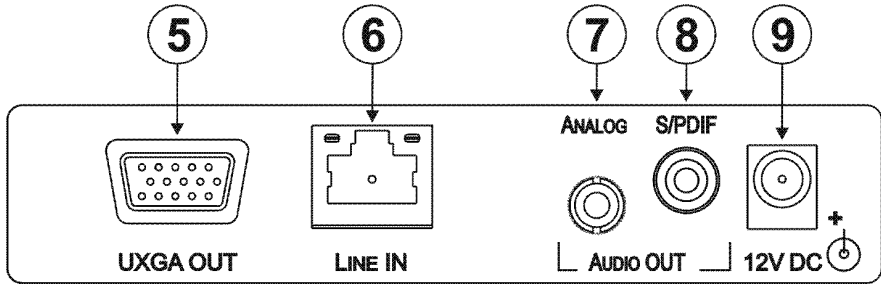


Рис. 2. Задняя панель приемника VGA/аудиосигнала TP-122xl

№	Элемент управления или разъем	Назначение
5	15-контактный HD разъем (розетка) UXGA OUT	Подсоедините к приемнику компьютерного графического сигнала (см. раздел 5).
6	Разъем <i>LINE IN</i> типа RJ-45	Подсоедините к разъему Line Out типа RJ-45 на передатчике TP-121xl (см. раздел 5).
7	Аудиовыходы <i>AUDIO OUT</i>	3,5-мм мини-разъем <i>ANALOG</i>
8		Разъем <i>S/PDIF</i> типа RCA
9	Разъем питания <i>12V DC</i>	Подсоедините к блоку питания +12 В постоянного тока из комплекта поставки. Центральный контакт — положительный.

5 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПЕРЕДАТЧИКА TP-121xI И ПРИЕМНИКА TP-122xI

Обязательно отключите всю аппаратуру, прежде чем приступить к подсоединению TP-121xI/TP-122xI. После завершения подсоединения TP-121xI/TP-122xI подсоедините передатчик и приемник сигнала к электросети, а затем включите остальную аппаратуру.

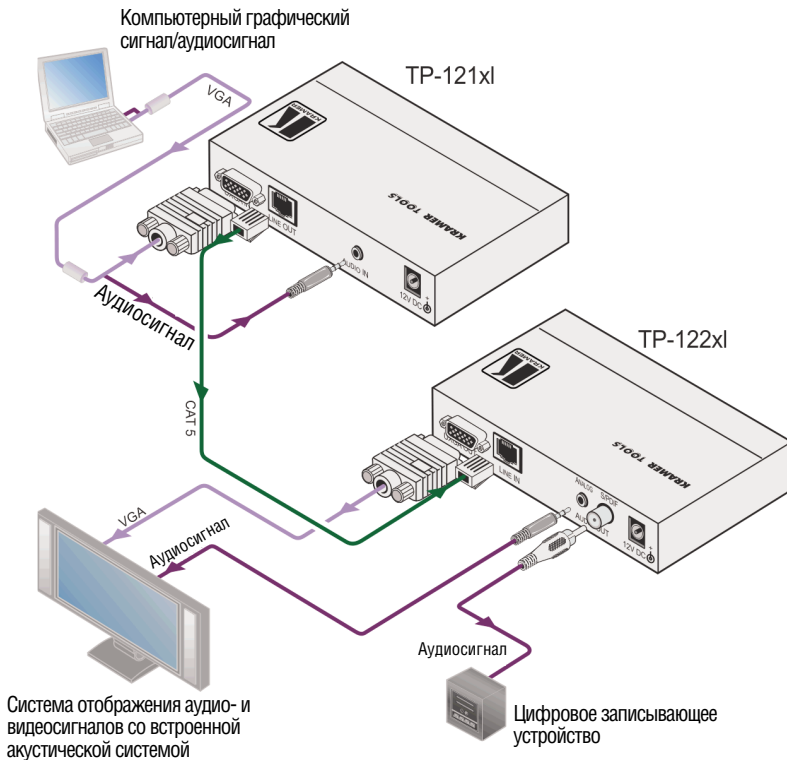


Рис. 5. Подсоединение передатчика TP-121xI и приемника TP-122xI

Для того чтобы подсоединить парную систему TP-121xl и TP-122xl в соответствии с примером, приведенным на рис. 5:

1. На передатчике **TP-121xl** подсоедините:
 - Источник компьютерного графического видеосигнала (например, выход графического сигнала на ноутбуке) — к 15-контактному HD разъему (розетка) типа UXGA;
 - Источник небалансного стереофонического аудиосигнала (например, выход аудиосигнала на ноутбуке) — к 3,5-мм мини-разъему AUDIO IN.
2. На приёмнике **TP-122xl** подсоедините:
 - 15-контактный HD разъем (розетка) типа UXGA — к приемнику видеосигнала (например, к аудио- и видеосистеме отображения);
 - 3,5-мм мини-разъем AUDIO OUT ANALOG — к приемнику небалансного стереофонического аудиосигнала (например, к аудио- и видеосистеме отображения с акустическими колонками);
 - Разъем AUDIO OUT S/PDIF типа RCA — к приемнику цифрового аудиосигнала (например, цифровому записывающему устройству).
3. С помощью кабельного соединения на основе витой пары подсоедините выходной разъем Line Out типа RJ-45 на **TP-121xl** к входному разъему LINE IN типа RJ-45 на **TP-122xl** (см. подраздел 2.2).
4. Поскольку устройства поддерживают функцию Power Connect, подсоедините один из сетевых адаптеров (на **TP-121xl** или **TP-122xl**) к электросети, если они расположены на расстоянии до 60 м друг от друга. Если расстояние между устройствами превышает 60 м, подсоедините сетевые адаптеры к обоим устройствам, а затем подключите к сети электропитания (см. подраздел 2.2).
5. При необходимости отрегулируйте уровень и выравнивание сигнала до получения оптимального качества изображения (см. подраздел 6.2).

6 УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВАМИ TP-121xI И TP-122xI

6.1 Получение данных EDID

Передатчик **TP-121xI** хранит в памяти запрограммированные данные EDID по умолчанию. Данные EDID по умолчанию можно заменить данными EDID, полученными от устройства отображения.

Чтобы получить новые данные EDID:

- Подсоедините устройство отображения коротким кабелем VGA к **TP-121xI**, затем нажмите кнопку EDID CAPTURE (получение данных EDID) на передней панели. Если данные EDID успешно получены, то светодиодный индикатор состояния STATUS будет медленно мигать в течение нескольких секунд, а затем будет подсвечиваться постоянно. Если данные EDID не получены, то светодиодный индикатор STATUS будет быстро мигать в течение нескольких секунд, а затем будет подсвечиваться постоянно, это означает, что загружены данные EDID по умолчанию.

6.2 Регулировка уровня и выравнивания сигнала на передатчике TP-122xI

Чтобы получить изображение оптимального качества, имеется возможность в ручном режиме произвести регулировку уровня сигнала и его выравнивания с помощью регуляторов на передней панели передатчика **TP-122xI**.

Чтобы произвести регулировку уровня сигнала и его выравнивание на **TP-122xI**:

1. Воспользуйтесь небольшой отверткой, чтобы медленно повернуть регулятор уровня Level по часовой стрелке для повышения уровня или против часовой стрелки для понижения уровня сигнала передатчика **TP-122xI**.
2. Воспользуйтесь небольшой отверткой, чтобы медленно повернуть регулятор выравнивания EQ по часовой стрелке или против часовой стрелки до получения изображения оптимального качества.

7 РАЗДЕЛКА РАЗЪЕМОВ ВИТОЙ ПАРЫ ТИПА RJ-45

При использовании экранированного кабеля типа «витая пара» подсоедините/припаяйте экран кабеля к экрану разъема типа RJ-45. На рис. 6. представлена разделка кабеля витой пары. Используется «прямая» разделка (одинаковая с обоих концов) кабеля с разъемами RJ-45.

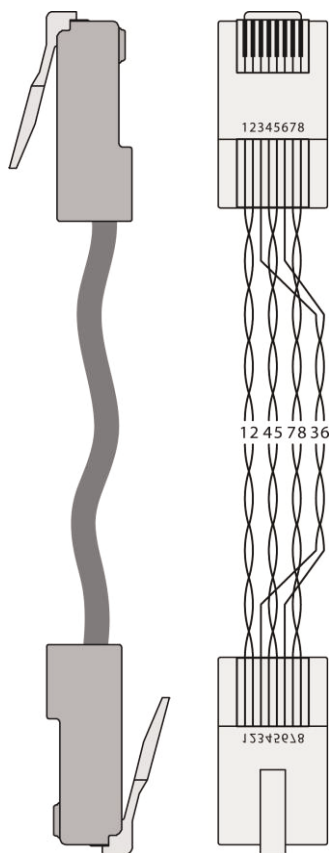
ВНИМАНИЕ! На обоих концах кабеля используется одна и та же разделка. Выберите одну из схем (например, EIA /TIA 568B) и придерживайтесь только её.

Рис. 6. Разделка кабеля витой пары

EIA /TIA 568B	
КОНТАКТ	ЦВЕТ ПРОВОДА
1	Оранжевый/Белый
2	Оранжевый
3	Зеленый/Белый
4	Синий
5	Синий/Белый
6	Зеленый
7	Коричневый/Белый
8	Коричневый
Пара 1	4 и 5
Пара 2	1 и 2
Пара 3	3 и 6



Внимание: Использование неправильно разделанного кабеля типа «витая пара» может привести к серьезному повреждению устройства.



8 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		TP-121x1	TP-122x1
ВХОДЫ:		1 x 15-контактный HD разъем (розетка) UXGA 1 x 3,5-мм миниразъем для небалансного стереофонического аудиосигнала	1 разъем для витой пары типа RJ-45
ВЫХОДЫ:		1 разъем для витой пары типа RJ-45	15-контактный HD разъем (розетка) UXGA, 1 x 3,5-мм миниразъем для небалансного стереофонического аудиосигнала, 1 x S/PDIF на разьеме RCA
РАЗРЕШЕНИЕ ВИДЕОСИГНАЛА:		До WUXGA, 1080p	
МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА:			Видеосигнал: 1,1 В Аудиосигнал: 2,2 В
АУДИО	ПОЛОСА ПРОПУСКАНИЯ:	Аудио: 20 Гц ... 20 кГц на -3 дБ	
	ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ШУМ:	Аудио: 84 дБ (невзвешенное значение)	
	СВЯЗЬ:	По переменному току	
	ОБЩИЙ КОЭФФИЦИЕНТ ГАРМОНИК + ШУМЫ:	Аудио: 0,02% (невзвешенное значение)	
	ОБЩЕЕ УСИЛЕНИЕ:	Аналоговый / аналоговый: 0 дБ Аналоговый / SPDIF: -12 дБ полной шкалы	
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ:		12 В постоянного тока 90 мА (370 мА — при подаче питания на оба устройства)	12 В постоянного тока 220 мА (360 мА — при подаче питания на оба устройства)
ДАЛЬНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛА:		До 250 м	
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 7,18 см x 2,48 см (Ш, Г, В)	
ВЕС:		Каждый приблизительно по 0,2 кг	
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:		Блок питания	
ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:		Адаптер для монтажа в стойку 19" РК-3Т , кабель Kramer BC-ХТР , кабель Kramer BC-SХТР	
Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Перечень последних обновлений см. по адресу http://www.kramerelectronics.com			

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.