



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комплект (приемник и передатчик) VGA, 4xUSB2.0,
RS232, стерео аудио и ИК-управления по кабелю
витой пары

VKM04 **(VKM04T+VKM04R)**



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия
внимательно прочтите настоящее руководство

www.smartcable.ru

Оглавление

1.	Назначение	2
2.	Комплектация*	3
3.	Особенности оборудования	3
4.	Внешний вид	4
5.	Разъемы и индикаторы	5
6.	Подключение	7
7.	Технические характеристики*	9
8.	Гарантийные условия	10

1. Назначение

Комплект **VKM04** (передатчик **VKM04T** и приемник **VKM04R**) предназначен для передачи сигналов VGA разрешением до 1920x1200 (60Гц), USB2.0, RS232, стерео аудио и ИК-управления по кабелю витой пары на расстояние до 120 м. (Cat 5e) и до 140 м. (Cat 6). При использовании повторителя SR01 через каждые 100 м. расстояние передачи сигналов не ограничено. В одной сети может быть подключено до 16-и комплектов VKM04, с подключением через управляемый гигабитный сетевой коммутатор с поддержкой IGMP и Jumbo Frame (*дополнительные комплекты VKM04, повторитель SR01 и коммутатор приобретаются отдельно*).

Комплект позволяет подключить VGA-монитор, USB-клавиатуру, USB-«мышь», ИК-управление, RS232 устройство, устройство воспроизведения аудио-сигнала, а также 2 дополнительных USB-устройства. Комплект предназначен для работы с компьютерами и регистраторами на базе ОС Windows / Linux с возможностью установки драйверов для USB-хаба.

2. Комплектация*

1. Передатчик VKM04T – 1шт.
2. Приёмник VKM04R – 1шт.
3. Блок питания AC220V/DC5V(2A) – 2шт.
4. VGA-кабель -1шт.
5. Аудиокабель TRS 3.5мм -1 шт.
6. USB-кабель – 1шт.
7. ИК-излучатель – 1 шт.
8. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
9. Упаковка – 1 шт.

3. Особенности оборудования

- Расстояние передачи сигналов по кабелю витой пары до 120 м. (Cat 5e) и до 140 м. (Cat 6);
- Передача VGA-сигнала с максимальным разрешением 1920x1200 (60Гц);
- Поддержка USB 2.0, USB 1.0 и USB 1.1;
- Поддержка дуплексного режима RS232;
- Наличие выхода в передатчике VKM04T для подключения локального VGA-монитора;
- Наличие в приемнике VKM04R 4-х USB-портов для подключения USB-устройств;
- Наличие входов/выходов для подключения аудио оборудования;
- Возможность подключения удлинителя SR01 для увеличения расстояния передачи сигнала;
- Возможность подключения в локальной сети до 16-и комплектов VKM04 через управляемый гигабитный сетевой коммутатор с поддержкой IGMP и Jumbo Frame;
- Возможность подключения кабеля IR-CR01 (*приобретается отдельно*) для увеличения дистанции ИК-управления;
- Поддержка одностороннего ИК-управления, несущая частота 20-60 кГц
- Поддержка «горячего подключения» («Plug and Play»);
- Рекомендованный кабель витой пары Cat 5e / Cat 6.

4. Внешний вид



Рис.1 Передатчик VKM04T (вид спереди)



Рис.2 Передатчик VKM04T (вид сзади)



Рис.3 Приемник VKM04R (вид спереди)



Рис.4 Приемник VKM04R (вид сзади)

5. Разъемы и индикаторы

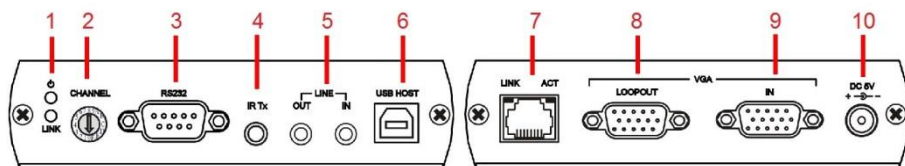


Рис. 5 Панели подключения передатчика VKM04T

Таб.1 Назначение разъемов передатчика VKM04T

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	Φ	LED индикатор питание, зеленый (таб.3).
	LINK	LED индикатор соединение, синий (таб.3).
2	0-F	Переключатель для коммутации передатчиков и приемников. На соединяемых устройствах переключатели должны быть установлены в одинаковые позиции, после чего следует отключить, а за тем включить питание.
3	RS232	Разъем для подключения RS-232 устройств.
4	IR Tx	Разъем для подключения ИК излучателя.
5	LINE IN / OUT	Разъемы вход/выход TRS 3.5мм для подключения источника аудио сигнала и устройств воспроизведения аудио-сигнала соответственно.
6	USB HOST	Разъем USB-B для подключения к USB-порту компьютера.
7	LINK ACT	Разъем RJ-45 для подключения кабеля витой пары с LED индикаторами LINK/ACT (таб.3).
8	LOOPOUT	Разъем для подключения локального VGA-монитора.
9	VGA IN	Разъем для подключения источника VGA-сигнала.
10	DC 5V	Разъем для подключения блока питания.

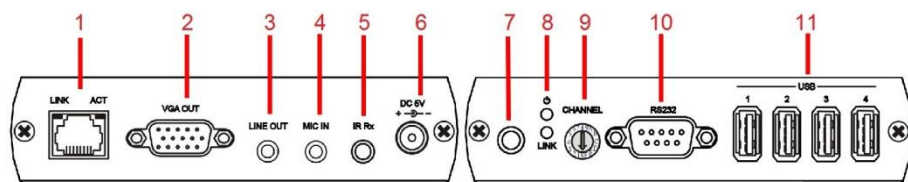


Рис. 6 Панели подключения приемника VKM04R

Таб.2 Назначение разъемов приемника VKM04R

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	LINK ACT	Разъем RJ-45 для подключения кабеля витой пары с LED индикаторами LINK/ACT (таб.3).
2	VGA OUT	Разъем для подключения VGA-монитора.
3	LINE OUT	Разъем выход TRS 3.5мм для подключения устройств воспроизведения аудио-сигнала.
4	MIC IN	Разъем TRS 3.5мм вход, только для подключения микрофона (моно).
5	IR Rx	Разъем для подключения внешнего ИК-сенсора.
6	DC 5V	Разъем для подключения блока питания.
7	-	ИК-сенсор
8	Ø	LED индикатор питание, зеленый (таб.3).
	LINK	LED индикатор соединение, синий (таб.3).
9	0-F	Переключатель для коммутации передатчиков и приемников. На соединяемых устройствах переключатели должны быть установлены в одинаковые позиции, после чего следует отключить, а за тем включить питание.
10	RS232	Разъем для подключения RS-232 устройств.
11	USB1...USB4	Порты для подключения USB-оборудования: клавиатура, «мышь».

Таб.3 Назначение индикаторов передатчика VKM04T и приемника VKM04R

Индикатор		Цвет	Назначение
Ø		Зеленый	Постоянно светится – наличие питания.
LINK		Синий	Мигает – устанавливается соединение между передатчиком и приёмником.
			Постоянно светится – соединение установлено.
RJ-45	ACT	Зеленый	Мигает – передача данных.
	LINK	Оранжевый	Постоянно светится – соединение установлено.

6. Подключение

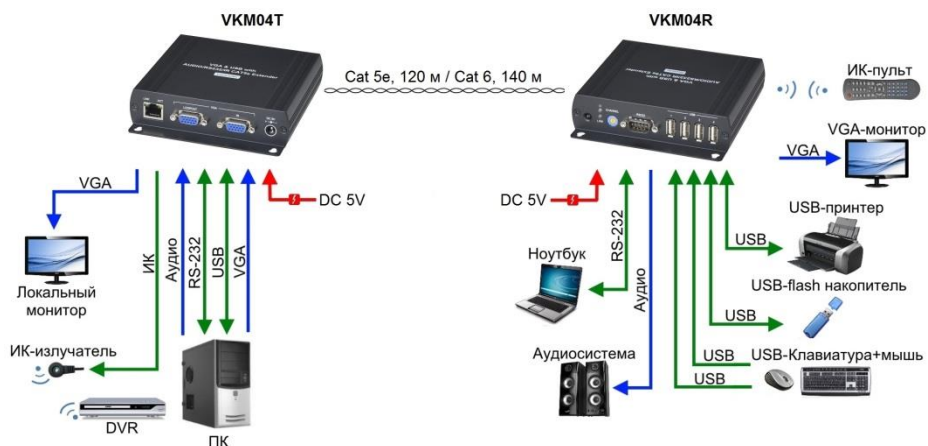


Рис.7 Типовая схема подключения передатчика VKM04T и приёмника VKM04R

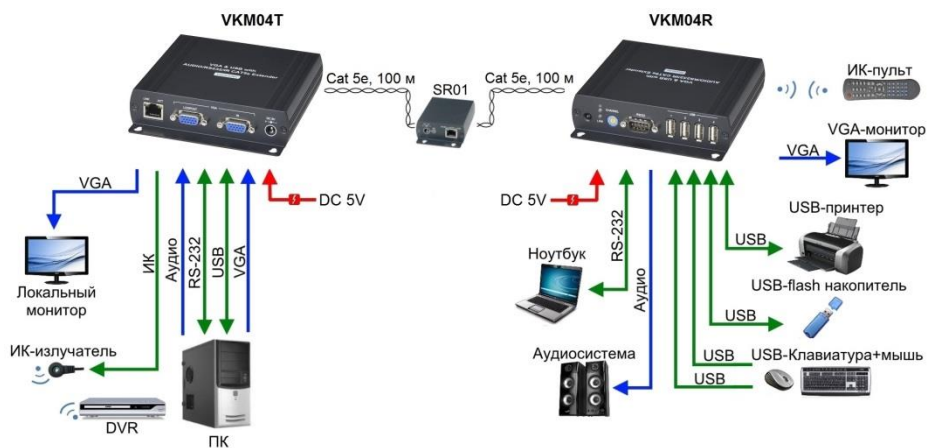


Рис.8 Схема подключения передатчика VKM04T и приёмника VKM04R через удлинитель SR01

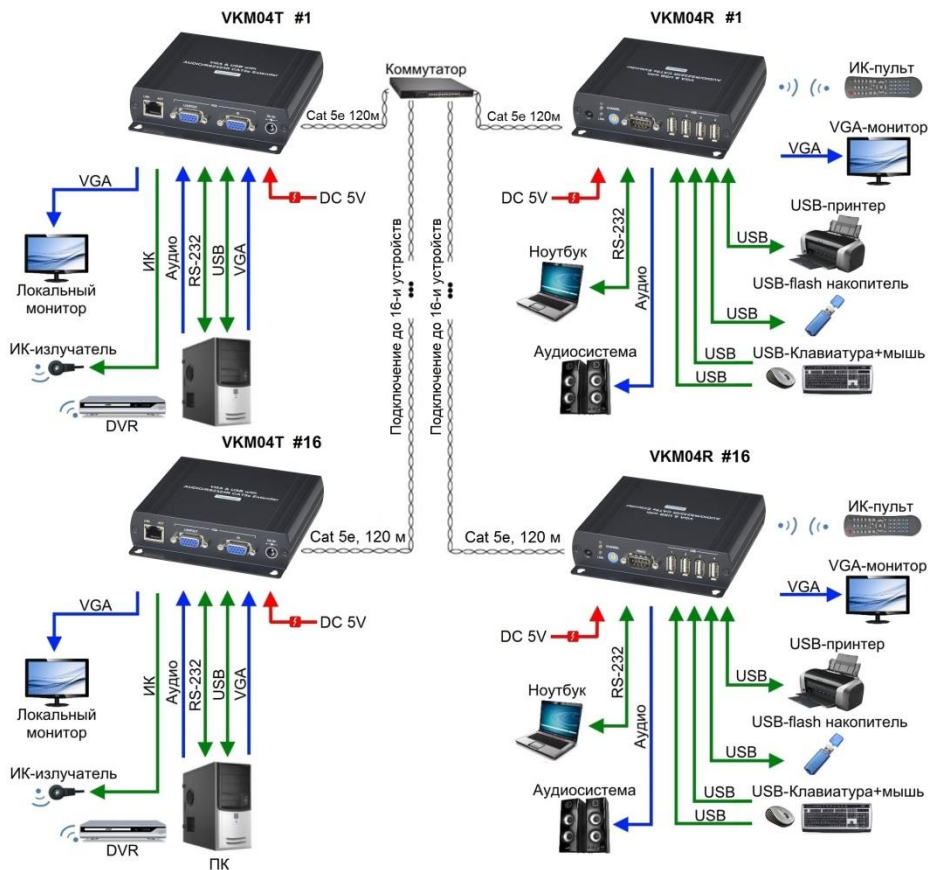


Рис.9 Схема подключения нескольких передатчиков VKM04T и приёмников VKM04R через гигабитный управляемый сетевой коммутатор.

Внимание !

- Не рекомендуется подключать комплект VKM04 к уже существующей локальной сети. Это связано с большим объемом данных, передающимся между устройствами, в противном случае возможно замедление работы (потеря пакетов, замедление пропускной способности).

- Расстояние передачи сигналов может уменьшиться из-за характеристик подключенного к VKM04 оборудования. Рекомендуется использовать кабель UTP/STP/FTP Cat 5e / Cat 6.

- Максимальный выходной ток одного USB-порта (VKM04R) 500 мА, общий максимальный выходной ток всех портов не более 1500 мА.

- В заводских настройках EDID передатчика предустановлено разрешение 1920x1080 (60Гц), при необходимости EDID данные могут быть скопированы.

Таб.4 Распиновка разъема RJ-45 для передачи данных.

Проводник	Назначение
Оранжево-белый	DATA1 +
Оранжевый	DATA1 -
Зелено-белый	DATA2 +
Синий	DATA3 +
Сине-белый	DATA3 -
Зеленый	DATA2 -
Коричнево-белый	DATA4 +
Коричневый	DATA4 -

7. Технические характеристики*

Модель		VKM04T	VKM04R
Поддерживаемое разрешение		1920x1200 (60 Гц)	
Расстояние передачи данных		Cat 5e: 120 м, Cat 6: 140 м	
Тип видеосигнала		VGA	
Разъёмы	VGA	DB15 Female x 2шт.	DB15 Female x 1шт.
	USB	USB-B x 1шт.	USB-A x 4шт.
	RS232	DB9 Female x 1шт.	DB9 Male x 1шт.
	Audio	TRS 3.5мм x 2шт.	TRS 3.5мм x 2шт.
	IR	TRS 3.5мм x 1шт.	TRS 3.5мм x 1шт.
	RJ45	RJ-45 x 1шт.	RJ-45 x 1шт.
	Питание	DC5.5x2.1мм x 1шт.	DC5.5x2.1мм x 1шт.
Питание		БП AC220V/DC5V(2A) (в комплекте)	БП AC220V/DC5V(2A) (в комплекте)
Тип кабеля		UTP Cat 5e / Cat 6	
Поддержка ОС		Windows XP, Windows Vista, Windows 7,8, Linux	
Рабочая температура		-40...+55°C	
Относительная влажность		до 95%	
Размеры (ШxВxГ) мм		125x30x140	125x30x140
Дополнительно		Общее количество соединенных устройств в одной сети до 32 (16 пар).	

* Производитель имеет право изменять технические характеристики изделия и комплектацию без предварительного уведомления.

8. Гарантийные условия

Гарантия на все оборудование «SC&T» составляет 84 месяца с даты продажи, за исключением аккумуляторных батарей, гарантийный срок – 12 месяцев.

В течение гарантийного срока выполняется бесплатный ремонт, включая запчасти, или замена изделий при невозможности их ремонта.

Подробная информация об условиях гарантийного обслуживания находится на сайте www.smartcable.ru.

Составил: Лебедев М.В.