

# OSNOVO

---

## cable transmission

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комплект для передачи  
VGA+клавиатура+мышь+аудио по Ethernet

### TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2)



Прежде чем приступать к эксплуатации изделия,  
внимательно прочтите настояще руководство

[www.osnovo.ru](http://www.osnovo.ru)

## Оглавление

1. Назначение .....	3
2. Комплектация* .....	3
3. Особенности оборудования .....	4
4. Внешний вид и описание элементов .....	4
4.1 Внешний вид .....	4
4.2 Описание элементов .....	5
5. Схема подключения .....	8
6. Схема обжима кабеля витой пары .....	10
7. Настройка устройств через WEB .....	10
8. Возможные проблемы и способы их решения .....	12
9. Технические характеристики* .....	12
10. Гарантия .....	13

## 1. Назначение

Комплект TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2) (передатчик+приемник) предназначен для передачи VGA, сигналов клавиатуры и мыши, а также аудиосигналов по сети Ethernet.

Расстояние передачи в режиме «точка-точка» – до 200м. Предусмотрена возможность увеличения расстояния передачи с помощью Ethernet коммутаторов и удлинителей.

Максимальное разрешение VGA – до 1080р(1920x1080р, 60Гц, прогрессивная развертка). Присутствует сквозной выход VGA у передатчика.

К передатчику TLN-VKM/1(ver.2) можно подключать до 253 приемников RLN-VKM/1(ver.2) в режиме Multicast (необходим управляемый гигабитный коммутатор с поддержкой multicast и jumbo фреймов для корректной работы).

Для работы в сети Ethernet в режиме «точка-многоточка» передатчик и приемник должны быть настроены через WEB интерфейс, где можно задать IP адрес, изменить маску подсети и тд. При работе в режиме «точка – точка» настройка, в большинстве случаев, не требуется.

С помощью комплекта TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2) возможно передавать USB сигналы от клавиатуры и мыши.

Комплект TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2) с успехом может быть использован в самых различных проектах, где необходимо удаленно по сети Ethernet управлять устройствами с VGA выходами. Например, видеорегистратором и т.д.

## 2. Комплектация\*

1. Передатчик TLN-VKM/1(ver.2) – 1шт;
2. Приемник RLN-VKM/1(ver.2) – 1шт;
3. Блок питания DC 12V(1A) – 2шт;
4. Кабель USB-A / USB-A – 1шт;
5. Аудиокабель TRS-3.5mm – 1шт;
6. VGA-VGA кабель – 1шт;
7. Руководство по эксплуатации – 1шт;
8. Упаковка – 1шт.

\* К заказу доступны дополнительные приемники RLN-VKM/1(ver.2)

1. Приемник RLN-VKM/1(ver.2) – 1шт;
2. Блок питания DC 12V(1A) – 1шт;
3. Руководство по эксплуатации – 1шт;
4. Упаковка – 1шт.

### **3. Особенности оборудования**

- Расстояние передачи в режиме «точка-точка» – до 200м;
- Максимальное разрешение VGA – до 1080p (1920x1080, 60Гц, прогрессивная развертка);
- Поддержка передачи сигналов USB-клавиатуры, мыши;
- Поддержка передачи аудиосигналов;
- Поддержка Plug&Play;
- Не требует драйверов для работы;
- Совместимость с OS: Windows, Linux, Unix;
- Битрейт 80 Мбит/с;
- Рекомендованный кабель: UTP/STP CAT5e/CAT6.

### **4. Внешний вид и описание элементов**

#### **4.1 Внешний вид**



Рис.1 Комплект TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2), внешний вид

## 4.2 Описание элементов

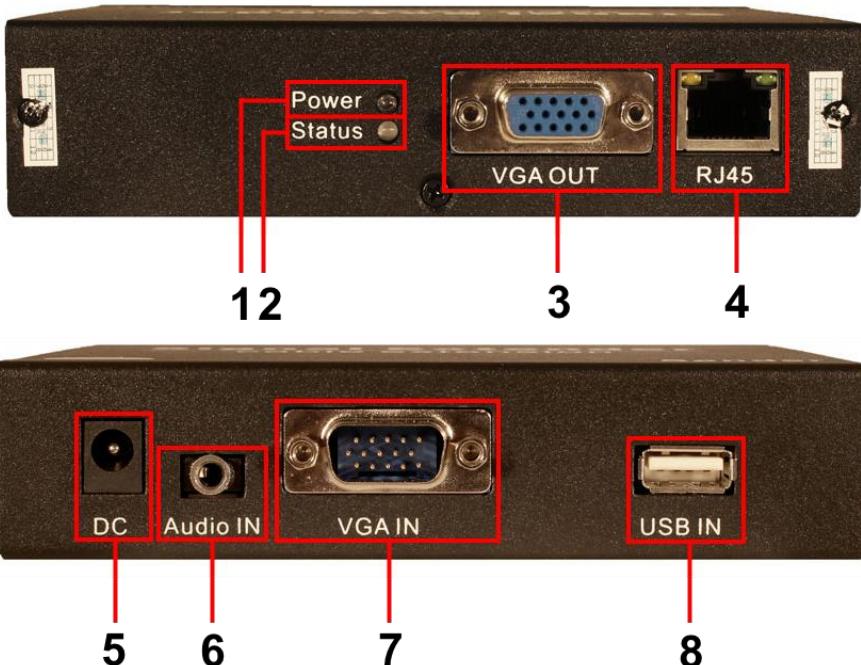


Рис. 2 Передатчик TLN-VKM/1(ver.2), разъемы и индикаторы на передней панели

Таб. 1 Передатчик TLN-VKM/1(ver.2), назначение разъемов и индикаторов

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	Power	LED индикатор питания. Горит, когда подключен БП, и устройство исправно. Не горит – БП не подключен или не исправен
2	Status	LED индикатор наличия соединения между передатчиком и приемником. Горит – соединение между передатчиком и приемником установлено Мигает – идет передача данных. Не горит – нет соединения между передатчиком и приемником или не исправен кабель витой пары

№ п/п	Обозначение	Назначение
3	VGA OUT	VGA разъем. Предназначен для подключения локального монитора (сквозной выход)
4	RJ-45	Разъем RJ-45. Предназначен для подключения кабеля витой пары между передатчиком и приемником.
5	DC	Разъем DC. Предназначен для подключения блока питания DC12V(1A) из комплекта поставки
6	Audio IN	Разъем TRS 3.5mm. Предназначен для подключения передатчика к источнику аудиосигналов с помощью кабеля из комплекта поставки
7	VGA IN	Разъем VGA. Предназначен для подключения передатчика к источнику VGA сигнала с помощью кабеля из комплекта поставки.
8	USB IN	Разъем USB-A. Предназначен для подключения передатчика к ПК с помощью кабеля USB-B / USB – A из комплекта поставки.

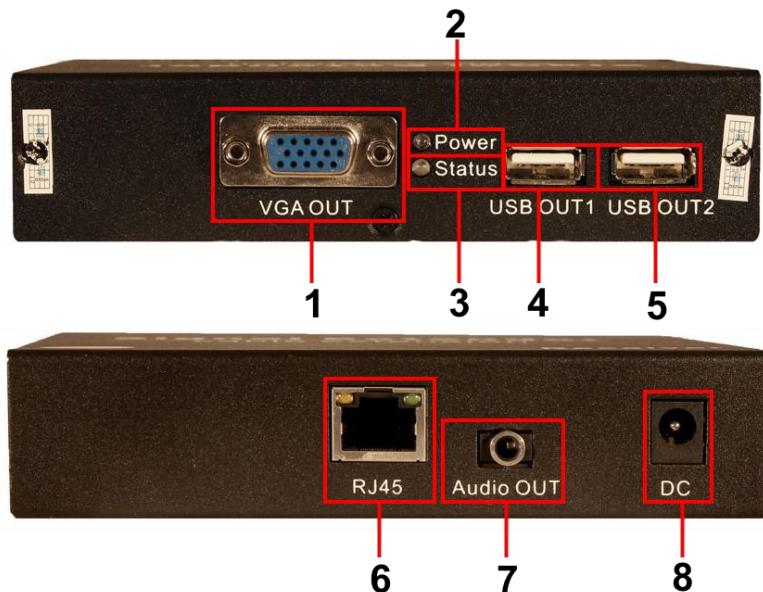


Рис. 3 Приемник RLN-VKM/1(ver.2), разъемы и индикаторы на передней и задней панелях

Таб. 2 Приемник RLN-VKM/1(ver.2), назначение разъемов и индикаторов

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	VGA OUT	Разъем VGA. Служит для подключения монитора VGA к приемнику.
2	Power	LED индикатор питания. Горит, когда подключен БП, и устройство исправно. Не горит – БП не подключен или не исправен
3	Status	LED индикатор наличия соединения между приемником и передатчиком. Горит – соединение между приемником и передатчиком установлено. Мигает – идет передача данных. Не горит – нет соединения между приемником и передатчиком или не исправен кабель витой пары
4	USB OUT 1	1й Разъем USB-A. Служит для подключения клавиатуры или мыши
5	USB OUT 2	2й Разъем USB-A. Служит для подключения клавиатуры или мыши
6	RJ-45	Разъем RJ-45. Предназначен для подключения кабеля витой пары между приемником и передатчиком.
7	Audio OUT	Разъем TRS 3.5mm служит для подключения устройств воспроизведения аудио (колонки, наушники и тд.) к приемнику
8	DC	Разъем DC. Предназначен для подключения блока питания DC12V(1A) из комплекта поставки

## 5. Схема подключения

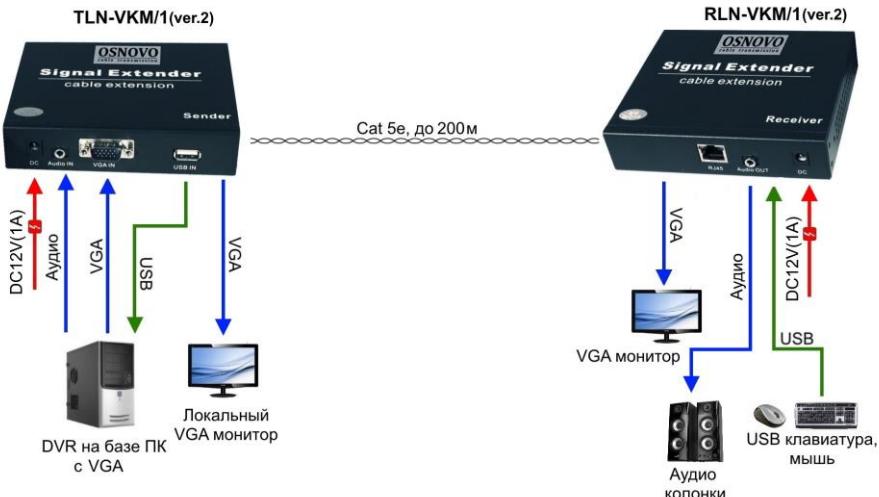


Рис.4 Схема подключения комплекта TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2) в режиме «точка-точка»

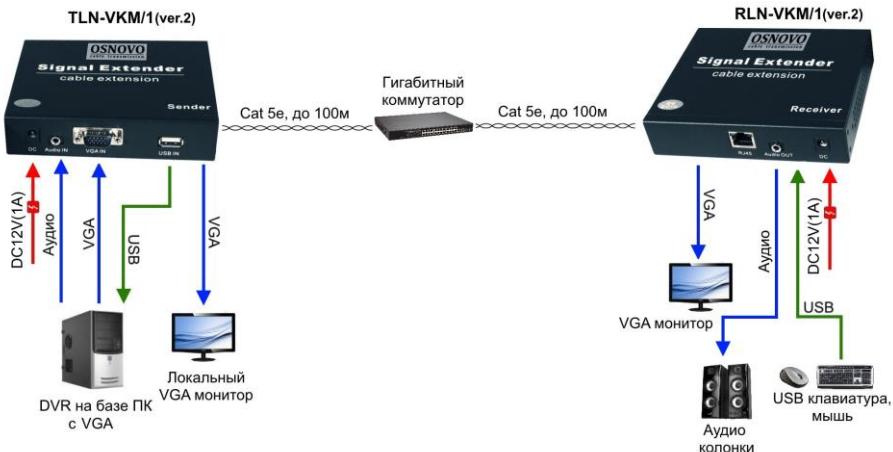


Рис. 5 Схема подключения комплекта TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2) в режиме «точка-точка» через гигабитный коммутатор

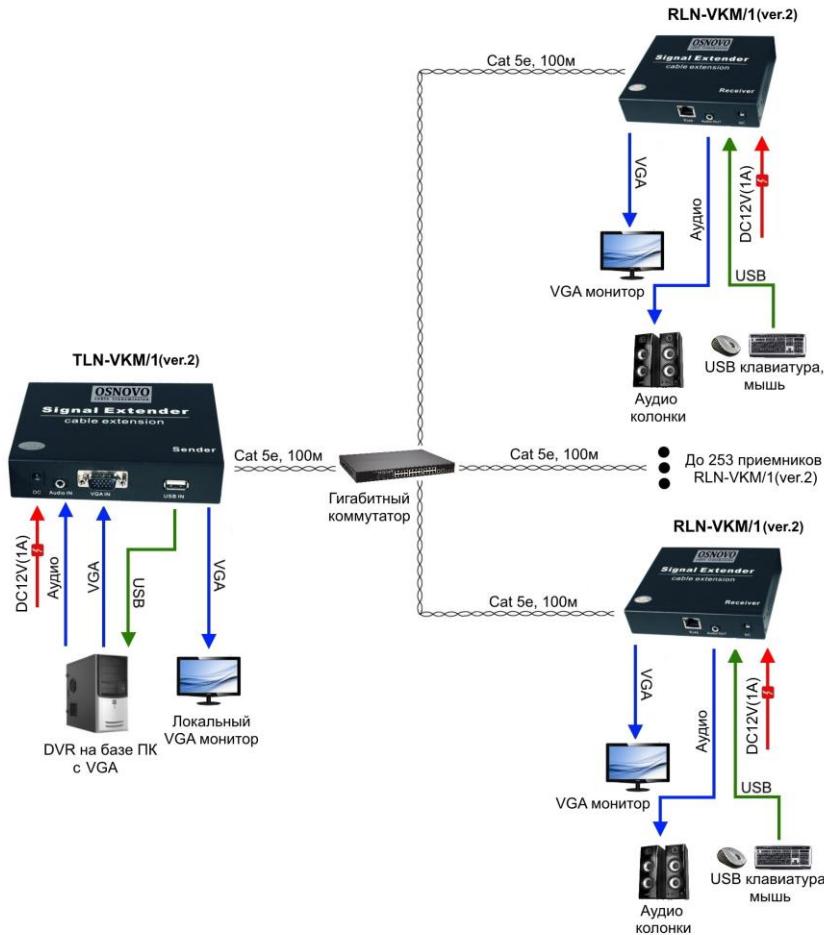


Рис. 6 Схема подключения комплекта TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2) через гигабитный коммутатор в режиме «точка-многоточка»

## 6. Схема обжима кабеля витой пары

RJ45 Pin#	
Бело-оранжевый	1
оранжевый	2
Бело-зеленый	3
синий	4
Бело-синий	5
зеленый	6
Бело-коричневый	7
коричневый	8

Рис. 7 Обжим кабеля витой пары («прямая», 568B)

## 7. Настройка устройств через WEB

Web-интерфейс TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2) позволяет настраивать приемник и передатчик из комплекта, используя браузер (Google Chrome, Opera, IE и т.д.) из любой точки в сети.

Прежде, чем приступить к настройке приемника или передатчика через Web-интерфейс, необходимо убедиться, что ваш ПК и устройство находятся в одной сети. Чтобы правильно сконфигурировать ваш ПК используйте следующую пошаговую инструкцию:

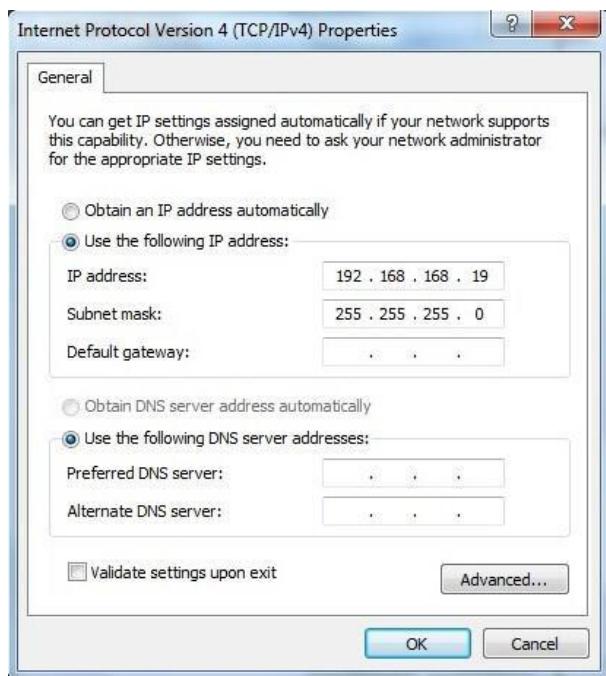
1. Убедитесь, что сетевая карта в вашем ПК установлена, работает и поддерживает TCP/IP протокол.
2. Подключите между собой приемник или передатчик и ваш ПК, используя патч-корд RJ-45
3. По умолчанию:

**IP-адрес передатчика: 192.168.168.55.**

**IP-адрес приемника: 192.168.168.56**

Коммутатор и ваш ПК должны находиться в одной подсети. Измените IP адрес вашего ПК на 192.168.168.X, где X-число от 1 до 254,

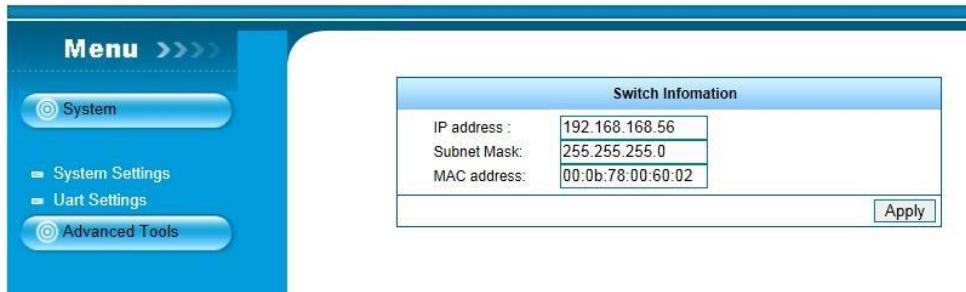
за исключением 55 и 56. Пожалуйста, убедитесь, что IP-адрес, который вы назначаете вашему ПК, не совпадал с IP-адресом передатчика или приемника из комплекта.



4. Запустите Web-браузер (IE, Firefox, Chrome) на вашем ПК

5. Введите в адресную строку 192.168.168.55(56) (IP-адрес передатчика или приемника) и нажмите Enter на клавиатуре.

В появившемся окне, вы сможете изменить IP-адрес устройства, чтобы избежать конфликта при работе с большим количеством приемников, поменять маску сети, изменить MAC-адрес устройства.



## 8. Возможные проблемы и способы их решения

№ п/п	Проблема	Решение
1	Не горит индикатор Power на передатчике или приемнике	Нет питания. Проверьте подключение блоков питания.
2	Не горит индикатор Status	1. Нет питания, проверьте подключение блоков питания. 2. Не исправен кабель витой пары между приемником и передатчиком.
3	Нет видео	1. Нет видео на входе от источника VGA 2. Не исправен кабель витой пары между передатчиком и приемником. 3. Разрешение источника VGA слишком высокое. Измените его на 1080р или ниже.
4	USB мышь/клавиатура не работают.	1. Кабель витой пары не исправен. 2. USB кабель не исправен или плохо подключен.

## 9. Технические характеристики\*

Модель	TLN-VKM/1(ver.2)	RLN-VKM/1(ver.2)
Назначение	Передатчик	Приемник
Расстояние передачи	В режиме «точка-точка» – до 200м; Возможно удлинение дополнительно на 100м с помощью гигабитного коммутатора	

Модель	TLN-VKM/1(ver.2)	RLN-VKM/1(ver.2)
Максимальное разрешение VGA	1080p (1920x1080, 60Гц, прогрессивная развертка)	
Поддержка USB	USB 2.0 клавиатура/мышь	
Поддержка аудио	Стерео аудио	
Битрейт	80 Мбит/с	
Рекомендованный кабель	UTP Cat 5e/6	
Подключение	<p><u>Входы:</u>            VGA x 1шт            Роз. 5.5x2.1мм x 1шт            TRS 3.5mm x 1шт</p> <p><u>Выходы:</u>            RJ-45 x 1шт            VGA x 1шт            USB-A x 1шт</p>	<p><u>Входы:</u>            RJ-45 x 1шт            USB-A x 2 шт</p> <p><u>Выходы:</u>            Роз. 5.5x2.1мм x 1шт            VGA x 1шт            TRS 3.5mm x 1шт</p>
Питание	DC12V(1A)	DC12V(1A)
Потребляемая мощность	< 7Вт	< 7Вт
Размеры (ШxВxГ), мм	130x30x118	130x30x118
Рабочая температура	-15... +55 С	-15... +55 С
Дополнительно	Поддержка подключения до 253 приемников; Настройка через WEB.	

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

## 10. Гарантия

Гарантия на все оборудование OSNOVO – 7 лет (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.osnovo.ru](http://www.osnovo.ru)