

# OSNOVO

---

## cable transmission

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комплект передачи сигналов  
HDMI / DVI / ИК  
по сети Ethernet

**TLN-Hi/1 + RLN-Hi/1**  
**TLN-Hi/4 + RLN-Hi/4**



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия  
внимательно прочтите настоящее руководство

Составил: Иванов Ю.

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

## Назначение

Комплект **TLN-Hi/1 + RLN-Hi/1** предназначен для передачи сигналов HDMI / DVI на расстояние до 170м.

Комплект **TLN-Hi/4 + RLN-Hi/4** предназначен для передачи сигналов HDMI / DVI / ИК на расстояние до 200м.

Также сигналы могут передаваться по сети Ethernet с использованием гигабитных коммутаторов и удлинителей. С одним передатчиком TLN-Hi/1 (или TLN-Hi/4) в гигабитной сети могут работать до 253 приемников RLN-Hi/1 (или RLN-Hi/4).

### Комплект поставки TLN-Hi/1 + RLN-Hi/1\*

1. Передатчик TLN-Hi/1 – 1шт.
2. Приёмник RLN-Hi/1 – 1шт.
3. Блок питания (DV5V, 1A) – 2шт.
4. HDMI-кабель – 1шт.
5. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
6. Упаковка – 1 шт.

### Комплект поставки TLN-Hi/4 + RLN-Hi/4\*

1. Передатчик TLN-Hi/4 – 1шт.
2. Приёмник RLN-Hi/4 – 1шт.
3. Блок питания (DV5V,, 1A) – 2шт.
4. HDMI-кабель – 1шт.
5. ИК-кабели (пара) -1шт.
6. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
7. Упаковка – 1 шт.

## Особенности

- Разрешение: до 1080p/60Гц/36бит;
- Максимальное расстояние передачи:
  - TLN-Hi/1 + RLN-Hi/1 – до 170м;
  - TLN-Hi/4 + RLN-Hi/4 – до 200мпри использовании коммутаторов/удлинителей (через каждые 100м) – не ограничено;
- Поддержка: HDMI 1.3, HDCP 1.2;
- Поддержка аудио: DTS/HD/Dolby-tureHD/LPCM7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD;
- Количество приемников RLN-Hi/1 (RLN-Hi/4) с сети: до 253 шт.;
- Расстояние передачи сигналов по Сети неограниченно (с использованием сетевых коммутаторов).
- Рекомендованный кабель: UTP/STP CAT5e/CAT6.

## Внешний вид

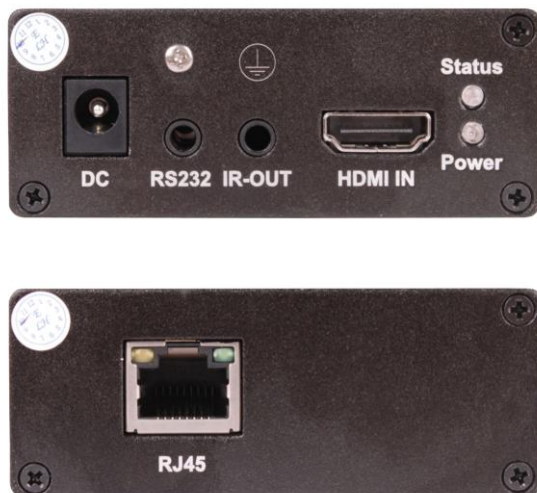


Рис.1 Внешний вид комплектов TLN-Hi/1 + RLN-Hi/1 и TLN-Hi/4 + RLN-Hi/4

## Разъемы и индикаторы

Таб.1 Назначение разъемов

Обозначение	Назначение
<b>DC 5V</b>	Разъем подключения сетевого адаптера
<b>HDMI IN</b> на передатчике TLN-Hi/1 (TLN-Hi/4)	Разъем подключения источника HDMI-сигнала
<b>HDMI OUT</b> на приёмнике RLN-Hi/1 (RLN-Hi/4)	Разъем подключения HDMI-монитора.
<b>IR IN</b>	Разъем подключения кабеля приемника ИК-сигнала

<b>IR OUT</b>	Разъем подключения кабеля излучателя ИК-сигнала
<b>RS232</b>	Не активен
<b>RJ45</b>	Разъем подключения кабеля витой пары

Таб.2 Назначение индикаторов

<b>Индикатор</b>	<b>Значение</b>
<b>Status</b>	Индикатор активности устройства. Горит или мигает при передаче данных
<b>Power</b>	Индикатор наличия питания. Горит - наличие питания

### Схема подключения

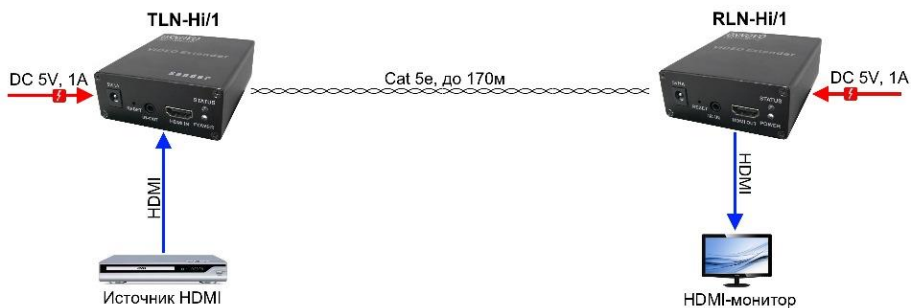


Рис.3 Схема подключения передатчика TLN-Hi/1 и приемника RLN-Hi/1 «точка-точка».



Рис.4 Схема подключения передатчика TLN-Hi/4 и приемника RLN-Hi/4 «точка-точка».

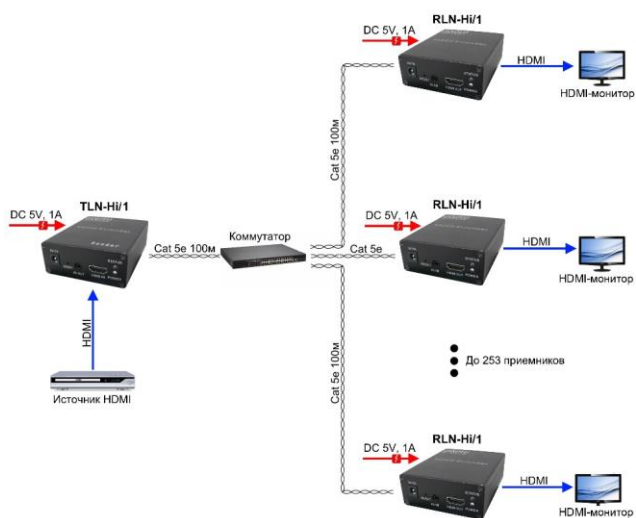


Рис.5 Схема подключения передатчика TLN-Hi/1 и приемника RLN-Hi/1 к Сети с помощью сетевого коммутатора.

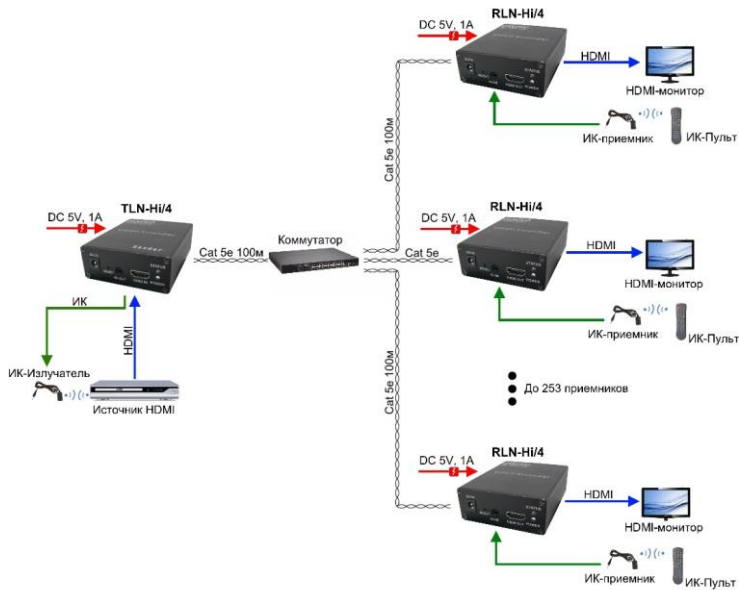


Рис.6 Схема подключения передатчика TLN-Hi/4 и приемника RLN-Hi/4 к Сети с помощью сетевого коммутатора.

### Порядок подключения («точка-точка»).

1. Соедините источник сигнала с передатчиком HDMI-кабелем. К разъему IR OUT передатчика TLN-Hi/4 подключите кабель ИК-излучателя.
2. Подключите передатчик к приёмнику с помощью кабеля витой пары. Подключите БП к передатчику и приемнику.
3. Подключите монитор к приёмнику, используя HDMI-кабель. К разъему IR IN приемника RLN-Hi/4 подключите кабель ИК-приемника.
4. Подайте питание на подключенное оборудование.

### Внимание

Расстояние между ИК-приемником управляемого устройства и ИК-излучателем, между пультом ДУ и ИК-приемником, размещенном на кабеле, не должно превышать 5см.



### Порядок подключения для работы по Сети.

1. Соедините источник видеосигнала HDMI-кабелем с передатчиком. К разъему IR OUT передатчика TLN-Hi/4 подключите кабель ИК-излучателя.
2. Подключите БП к передатчику.
3. Подключите передатчик к сетевому коммутатору кабелем витой пары. Подключите приемник/приемники к Сети. Подайте питание на сетевые коммутаторы.
4. Подключите монитор/мониторы к приемнику/приемникам. К разъему IR IN приемника RLN-Hi/4 подключите кабель ИК-приемника. Подключите БП к приемникам.
5. Подайте питание на все подключенные устройства.

Табл. Возможные проблемы и способы их устранения

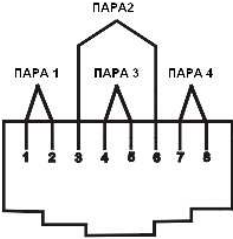
№№	Проблема	Причина. Способ устранения
1	Не горит индикатор <b>Power</b>	Не подается питание на устройство. Проверьте исправность сетевого адаптера и наличие напряжения в сети.
2	Индикатор <b>Status</b> не горит или горит постоянно	1. Не подается питание на устройство. Проверьте исправность сетевого адаптера и наличие напряжения в сети. 2. Проверьте целостность кабеля витой пары, правильность распиновки/подключения RJ-45.

3	Нет изображения	<p>1. Не подключен HDMI-кабель. Переподключите HDMI-кабели. В случае необходимости заменить их на более качественными.</p> <p>2. Проверьте целостность кабеля витой пары, правильность распиновки/подключения RJ-45.</p>
4	Отсутствует ИК-управление	<p>Уменьшите расстояние между ИК-излучателем и окошком приема ИК-сигнала.</p> <p>Расположите пульт ДУ как можно ближе к ИК-приемнику</p>

### Внимание

Для возврата к заводским установкам и перезагрузки устройств нажмите кнопку **RESET** одновременно на передатчике и приемнике (**TLN-Hi/4 + RLN-Hi/4**).

Таб. 5 Распиновка разъема RJ-45

Схема	№ контакта	Цвет провода
	1	Бело-оранжевый
	2	Оранжевый
	3	Бело-зеленый
	4	Синий
	5	Бело-синий
	6	Зеленый
	7	Бело-коричневый
	8	Коричневый

### Внимание

- ✓ Оборудование должно быть размещено на достаточном расстоянии от источников электромагнитного излучения (СВЧ печи, мобильных телефонов, радиооборудования, флуоресцентных ламп, высоковольтных линий, пр.)
- ✓ Используйте только качественный медный кабель витой пары для соединения приемника и передатчика во избежание проблем с качеством передаваемого HDMI сигнала.



### Технические характеристики\*

Модель		TLN-Hi/1	RLN-Hi/1	TLN-Hi/4	RLN-Hi/4
Назначение		Комплект передачи сигналов HDMI / DVI		Комплект передачи сигналов HDMI / DVI / ИК	
Расстояние передачи («точка-точка»)		До 170м		До 200м	
Разрешение		1920x1080@60 (макс.)			
Поддержка HDMI		HDMI 1.3, HDCP 1.2			
Глубина цвета		24/30/36 бит			
Рекомендованный HDMI-кабель (вх/вых)		AWG 26 с поддержкой HDMI 1.3 (до 20м)			
Аудио		DTS/HD/Dolby-trueHD/LPCM7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD			
Разъемы	HDMI	HDMI-Ax1	HDMI-Ax1	HDMI-Ax1	HDMI-Ax1
	Кабель витой пары	RJ-45x1	RJ-45x1	RJ-45x1	RJ-45x1
	ИК	Не активен	Не активен	TRS3.5ммx1	TRS3.5ммx1
	RS232	Не активен			
	Питание	DC5.5мм (розетка)	DC5.5мм (розетка)	DC5.5мм (розетка)	DC5.5мм (розетка)
Питание		DC5V			
Потребляемая мощность		4Вт	3Вт	4Вт	3Вт
Материал корпуса		Алюминий			
Рабочая температура		-15...+55°C			
Размеры (ШxГxВ) (мм)		93x74x30	93x74x30	93x74x30	93x74x30
Вес (г)		300	300	300	300

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