OSNOVO

cable transmission

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комплект для передачи HDMI, USB (клавиатура+мышь), ИК, RS-232, аудио по сети Ethernet

TLN-HiKMDA2+RLN-HiKMDA2



Прежде чем приступать к эксплуатации изделия, внимательно прочтите настоящее руководство

www.osnovo.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Оглавление

1. Назначение 3

2. Комплектация* 4

3. Особенности оборудования 5

4. Внешний вид и описание элементов 5

4.1 Внешний вид 5

4.2 Описание элементов 6

4.3 Описание функционала кнопок и LED индикаторов 12

5. Подключение 14

5.1 Схема подключения 14

5.2 Порядок подключения 16

5.3 Распиновка разъема RJ-45 23

6. Возможные проблемы и способы их решения 23

7. Технические характеристики* 24

8. Гарантия 25

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

1. Назначение

Комплект TLN-HiKMDA2+RLN-HiKMDA2 предназначен для передачи HDMI, 2xUSB (клавиатура+мышь), ИК управления, сигналов интерфейса RS-232 и аудио по сети Ethernet. Комплект состоит из передатчика TLN-HiKMDA2 и приемника RLN-HiKMDA2.

Расстояние передачи HDMI в режиме «точка-точка» – до 190м. Предусмотрена возможность увеличения расстояния передачи с помощью Ethernet коммутаторов и удлинителей.

Максимальное разрешение HDMI – до 1080p (1920x1080, 60Гц, 36 бит, прогрессивная развертка). Поддержка HDMI 1.3 и HDCP 1.2.

Комплект поддерживает передачу аудиоканала по HDMI кабелю вместе с видеосигналом. Поддерживаемые форматы Audio – DTS/HD/Dolby-trueHD/LPCM7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD.

В комплекте TLN-HiKMDA2+RLN-HiKMDA2 помимо стандартного подключения «точка-точка» реализована поддержка подключения в двух дополнительных режимах:

- ✓ «Точка-многоточка» – к одному передатчику TLN-HiKMDA2 возможно подключить несколько дополнительных приемников RLN-HiKMDA2 (для корректной работы требуется FE коммутатор (100 Мбит/с)). Количество дополнительных приемников зависит от пропускной способности сети и используемого сетевого оборудования).
- ✓ «Многоточка-многоточка» – к нескольким передатчикам (до 6 шт.) можно подключать несколько дополнительных приемников RLN-HiKMDA2 (для корректной работы требуется FE коммутатор (100 Мбит/с)). Количество дополнительных приемников зависит от пропускной способности сети и используемого сетевого оборудования).

Для работы в сети Ethernet в режиме подключения «точка-точка» передатчик и приемники используют MAC адреса и не требуют дополнительной настройки.

Для работы в режимах «точка-многоточка» и «многоточка-многоточка» настоятельно рекомендуется выделить отдельную физическую сеть или VLAN (виртуальную сеть) на коммутаторе.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

В комплекте TLN-HiKMDA2+RLN-HiKMDA2 предусмотрена возможность передавать USB сигналы от клавиатуры и мыши (есть поддержка беспроводных USB устройств).

Дополнительно реализована поддержка передачи сигналов ИК управления, сигналов интерфейса RS-232 и аудиоканала (аналоговый сигнал), что может понадобиться для соединения с удаленным устройством-источником HDMI.

Комплект TLN-HiKMDA2+RLN-HiKMDA2 с успехом может быть использован в самых различных проектах, где требуется осуществить управление удаленными HDMI устройствами, получить изображение с них на большом расстоянии (например, видеорегистратором с HDMI выходом в системе видеонаблюдения и т.д.).

2. Комплектация*

1. Передатчик TLN-HiKMDA2 – 1шт;
2. Приемник RLN-HiKMDA2* – 1шт;
3. HDMI-кабель – 1шт;
4. ИК-приемник + ИК-излучатель – 1к-т;
5. USB-кабель – 1шт;
6. Кабель аудио - 1шт;
7. Кабель RS-232 – 2 шт;
8. Блок питания AC230V/DC12V(1A) – 2шт;
9. Руководство по эксплуатации – 1шт;
10. Упаковка – 1шт.

*К заказу доступны дополнительные приемники RLN-HiKMDA2 в следующей комплектации:

1. Приемник RLN-HiKMDA2 – 1шт;
2. ИК-приемник – 1шт;
3. Кабель RS-232 – 1 шт;
4. Блок питания AC230V/DC12V(1A) – 1шт;
5. Руководство по эксплуатации – 1шт;
6. Упаковка – 1шт.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3. Особенности оборудования

- Расстояние передачи сигналов режиме «точка-точка» – до 190м;
- Расстояние передачи сигналов по сети Ethernet – неограниченно (с использованием сетевых FE коммутаторов или удлинителей 100 Мбит/с);
- Высокое качество изображения (используется видеокодек H.264(AVC));
- Максимальное разрешение HDMI – до (1920x1080, 60Гц, 36бит, прогрессивная развертка);
- Поддержка HDMI 1.3 с защитой HDCP 1.2;
- Поддержка передачи аудио: DTS/HD/Dolby trueHD/LPCM7.1/DTS/ Dolby-AC3/DSD;
- Поддержка передачи сигналов USB-клавиатуры, мыши (в том числе беспроводных устройств);
- Поддержка передачи ИК-управления, аудио, сигналов RS-232;
- Максимальное количество передатчиков TLN-HiKMDA2 в сети Ethernet (на базе FE коммутатора) – до 6 шт;
- Максимальное количество приемников RLN-HiKMDA2 в сети Ethernet (на базе управляемого коммутатора) – до 253 шт.

4. Внешний вид и описание элементов

4.1 Внешний вид



Рис.1 Комплект TLN-HiKMDA2+RLN-HiKMDA2, внешний вид (А – передатчик, Б – приемник)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

4.2 Описание элементов

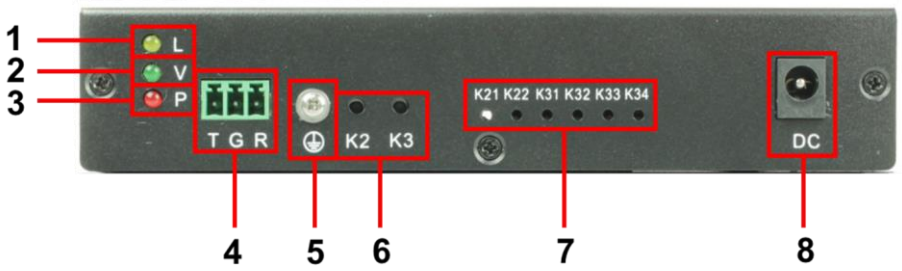


Рис.2 Передатчик TLN-HiKMDA2, разъемы и индикаторы на передней панели

Таб.1 Передатчик TLN-HiKMDA2, назначение разъемов и индикаторов на передней панели

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	L	LED индикатор подключения *Мигает желтым* – подключение между передатчиком и приемником установлено. *Не горит* – нет подключения между передатчиком и приемником. Проверьте кабель, или промежуточное сетевое устройство (коммутатор, удлинитель и т.д.)
2	V	LED индикатор наличия видеосигнала *Горит зеленым* – на HDMI входе передатчика присутствует корректный видеосигнал от источника HDMI. Подключение между передатчиком и приемником установлено. К приемнику подключено устройство отображения видеосигнала HDMI. *Не горит* – нет видеосигнала на входе HDMI передатчика или к приемнику не подключено устройство отображения HDMI.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

№ п/п	Обозначение	Назначение
3	P	LED индикатор питания *Горит красным* – на передатчик подается питание. *Не горит* – питание не подается. Проверьте подключение БП к передатчику.
4	T G R	Клеммная колодка 3-pin Предназначена для подключения кабеля интерфейса RS-232 из комплекта поставки.
5		Винтовая клемма Предназначена для заземления корпуса устройства.
6	K2 K3	K2 – кнопка для выбора режима отображения K3 – кнопка для выбора канала K2 используется для одного из 2х режимов работы (Graphic Mode или Video Mode). K3 используется для выбора канала от 1 до 15, на котором будут сопряжены передатчик и приемники в режиме работы «точка-многоточка» и «многоточка-многоточка» Подробнее о функционале кнопок см. стр. 12
7	K21 K22 K31 K32 K33 K34	K21 – LED индикатор выбранного режима отображения K31 K32 K33 K34 – LED индикаторы отображения выбранного канала Подробнее о функционале LED индикаторов см. стр.12
8	DC	Разъем DC 2.1x5mm Предназначен для подключения к передатчику блока питания AC230V/DC12V(1A) из комплекта поставки.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

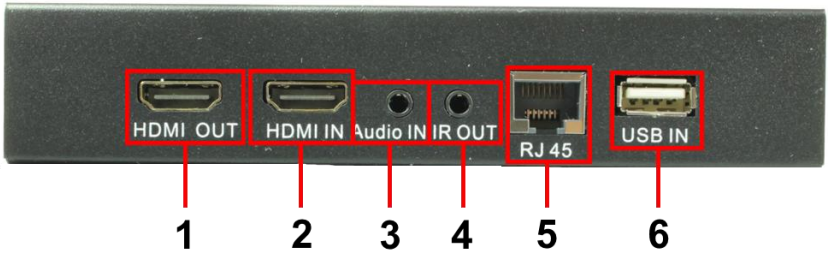


Рис.3 Передатчик TLN-HiKMDA2, разъемы и индикаторы на задней панели

Таб.2 Передатчик TLN-HiKMDA2, назначение разъемов и индикаторов на задней панели

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	HDMI OUT	Разъем HDMI Предназначен для подключения к передатчику локального монитора HDMI
2	HDMI IN	Разъем HDMI Предназначен для подключения к передатчику источника HDMI сигнала с помощью комплектного кабеля.
3	Audio IN	Разъем TRS 3.5mm. Предназначен для подключения источника аналогового аудио сигнала с помощью кабеля из комплекта поставки.
4	IR OUT	Разъем TRS 3.5mm. Используется для подключения к передатчику излучателя ИК, направленного на устройство, которым требуется управлять удаленно.
5	RJ-45	Разъем RJ-45. Предназначен для подключения кабеля витой пары между передатчиком и приемником.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

№ п/п	Обозначение	Назначение
6	USB IN	<u>Разъем USB</u> Предназначен для подключения к передатчику устройства, управляемого по USB (например, ПК, видеорегистратор и т.д.)

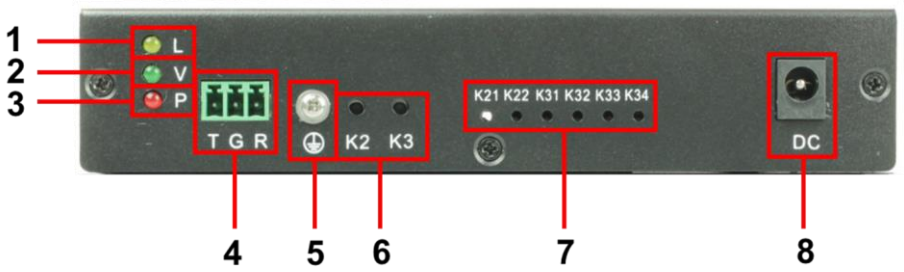


Рис.4 Приемник RLN-HiKMDA2, разъемы и индикаторы на передней панели

Таб.3 Приемник RLN-HiKMDA2, назначение разъемов и индикаторов на передней панели

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	L	<u>LED индикатор подключения</u> *Мигает желтым* – подключение между приемником и передатчиком установлено. *Не горит* – нет подключения между приемником и передатчиком. Проверьте кабель, или промежуточное сетевое устройство (коммутатор, удлинитель и т.д.)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

№ п/п	Обозначение	Назначение
2	V	LED индикатор наличия видеосигнала *Горит зеленым* – к приемнику подключено устройство отображения видеосигнала HDMI. На HDMI входе передатчика присутствует корректный видеосигнал от источника HDMI. Подключение между приемником и передатчиком установлено. *Не горит* – к приемнику не подключено устройство отображения HDMI или отсутствует видеосигнал на входе HDMI передатчика.
3	P	LED индикатор питания *Горит красным* – на приемник подается питание. *Не горит* – питание не подается. Проверьте подключение БП к приемнику.
4	T G R	Клеммная колодка 3-pin Предназначена для подключения кабеля интерфейса RS-232 из комплекта поставки.
5		Винтовая клемма Предназначена для заземления корпуса устройства.
6	K2 K3	K2 – кнопка для выбора режима отображения K3 – кнопка для выбора канала K2 используется для одного из 2х режимов работы (Graphic Mode или Video Mode). K3 используется для выбора канала от 1 до 15, на котором будут сопряжены передатчик и приемники в режиме работы «точка-многоточка» и «многоточка-многоточка» Подробнее о функционале кнопок см. стр.12

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

№ п/п	Обозначение	Назначение
7	K21 K22 K31 K32 K33 K34	K21 – LED индикатор выбранного режима отображения K31 K32 K33 K34 – LED индикаторы отображения выбранного канала Подробнее о функционале LED индикаторов см. стр.12
8	DC	Разъем DC 2.1x5mm Предназначен для подключения к приемнику блока питания AC 230V / DC 12V (1A) из комплекта поставки

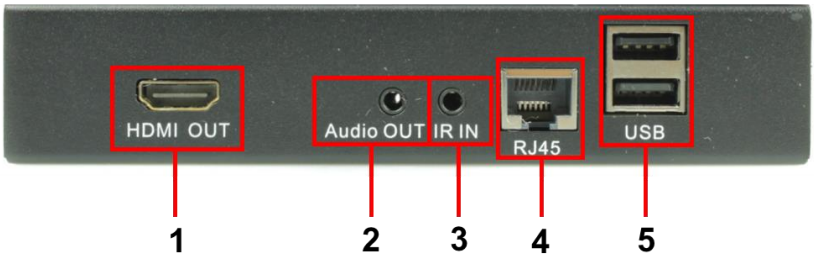


Рис.5 Приемник RLN-HiKMDA2, разъемы и индикаторы на задней панели

Таб.4 Приемник RLN-HiKMDA2, назначение разъемов и индикаторов на задней панели

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	HDMI OUT	Разъем HDMI Предназначен для подключения к приемнику устройства отображения HDMI (монитора, телевизора и т.д.)
2	Audio OUT	Разъем TRS 3.5mm. Предназначен для подключения аналогового усилителя аудио сигнала с помощью кабеля из комплекта поставки.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

№ п/п	Обозначение	Назначение
3	IR IN	Разъем TRS 3.5mm. Используется для подключения ИК-приемника, с помощью которого осуществляется управление удаленным устройством-источником HDMI, подключенным к передатчику (ИК излучатель на стороне передатчика должен быть направлен в сторону устройства-источника HDMI).
4	RJ-45	Разъем RJ-45. Предназначен для подключения кабеля витой пары между приемником и передатчиком.
5	USB	Разъемы USB Предназначены для подключения к приемнику клавиатуры и мыши для управления удаленным устройством-источником HDMI (ПК, видеорегистратор и т.д.) по USB.

4.3 Описание функционала кнопок и LED индикаторов

С помощью последовательного нажатия кнопки K2 на передатчике TLN-HiKMDA2 и приемнике RLN-HiKMDA2 выбирается один из двух возможных режимов отображения.

Для нормальной работы комплекта передачи HDMI на приемнике и передатчике должен быть выбран одинаковый режим отображения (определяется по состоянию LED индикатора K21).

Таб. 5 Описание режимов отображения (кнопка K2)

Режим отображения	Состояние LED индикатора K21	Описание режима работы
Graphic Mode	Не горит	Режим отображения с минимальной задержкой
Video Mode	Горит зеленым	Режим отображения с минимальной потерей пакетов при передаче видеопотока

С помощью последовательного нажатия кнопки K3 выбирается один из 15 каналов, на котором будут сопряжены для совместной работы передатчик (передатчики) TLN-HiKMDA2 и приемник (приемники) RLN-HiKMDA2.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Выбор канала является обязательным условием для способа подключения *«Многоточка-Многоточка»*, когда в одной сети передается видеопоток от нескольких устройств – источников HDMI через передатчики TLN-HiKMDA2 на приемники RLN-HiKMDA2 и далее выводится на устройства отображения (мониторы, телевизоры и т.д.)

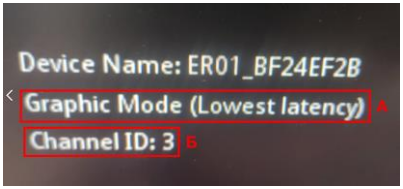
Всего в сети может работать 6 передатчиков. Приемники настроенные на один и тот же канал сопряжения с передатчиком будут выводить изображение только с этого конкретного передатчика. Выбор номера канала определяется по состоянию группы LED индикаторов K31 K32 K33 K34.

Таб.6 Определение текущего канала сопряжения по состоянию LED индикаторов

Канал сопряжения	Состояние группы LED индикаторов K31 K32 K33 K34			
	K31	K32	K33	K34
1	Горит	-	-	-
2	-	Горит	-	-
3	Горит	Горит	-	-
4	-	-	Горит	-
5	Горит	-	Горит	-
6	-	Горит	Горит	-
7	Горит	Горит	Горит	-
8	-	-	-	Горит
9	Горит	-	-	Горит
10	-	Горит	-	Горит
11	Горит	Горит	-	Горит
12	-	-	Горит	Горит
13	Горит	-	Горит	Горит
14	-	Горит	Горит	Горит
15	Горит	Горит	Горит	Горит

Кроме того, на подключенном к приемнику мониторе текущий канал и режим отображения выводится в текстовом виде (см. Рис.6)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

 Рис.6 Отображение текущего канала сопряжения (Б) и режима отображения (А) на подключенном к приемнику мониторе.	- При необходимости изменить диапазон каналов сопряжения подключите приемник к монитору; - Одновременно удерживайте кнопки К2 и К3 до появления на экране монитора нужного диапазона каналов (Рис.6); - Для сохранения отключите, а затем включите питание приемника.

5. Подключение

5.1 Схема подключения

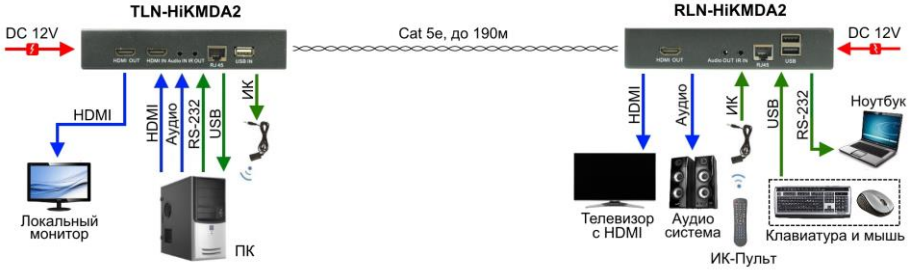


Рис.7 Схема подключения комплекта TLN-HiKMDA2+RLN-HiKMDA2 в режиме «точка-точка»

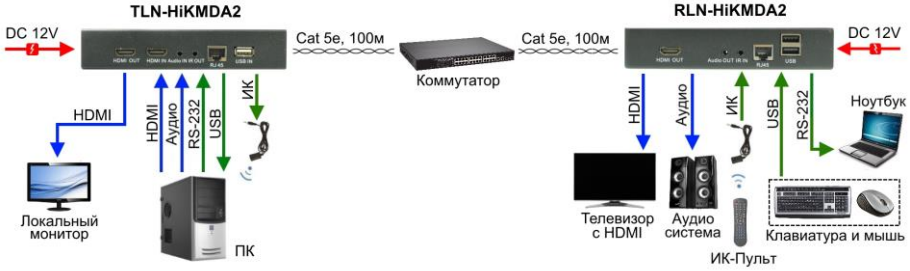


Рис.8 Схема подключения комплекта TLN-HiKMDA2+RLN-HiKMDA2 в режиме «точка-точка» через коммутатор

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

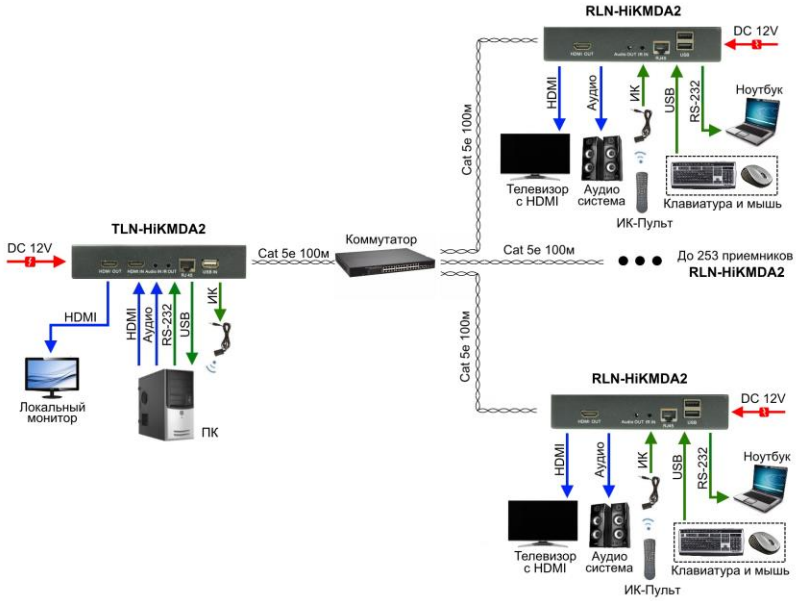


Рис.9 Схема подключения комплекта TLN-HiKMDA2+RLN-HiKMDA2 через коммутатор в режиме «точка-многоточка»

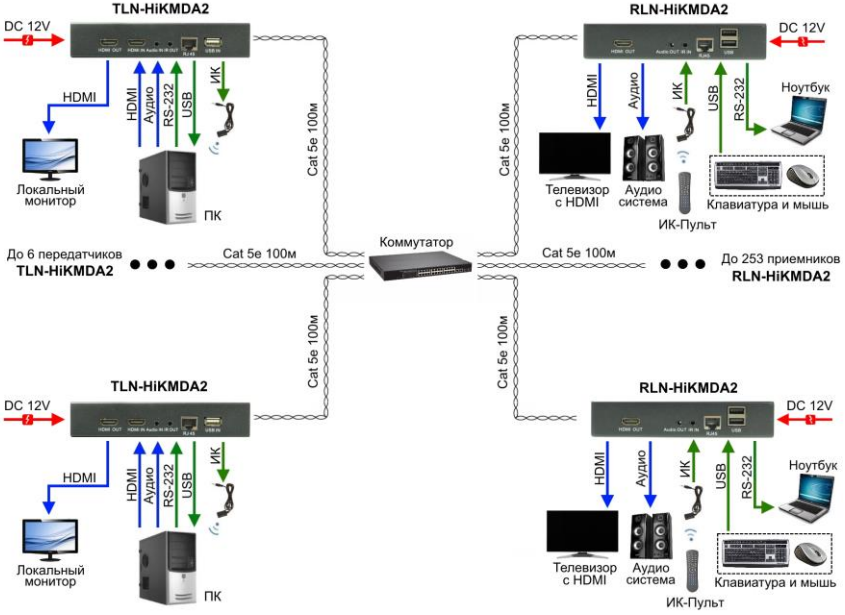


Рис.10 Схема подключения комплекта TLN-HiKMDA2+RLN-HiKMDA2 через коммутатор в режиме «многоточка-многоточка»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

5.2 Порядок подключения

Топология подключения «Точка-точка»

1. Подключите источник HDMI к выходу HDMI IN передатчика TLN-HiKMDA2 кабелем HDMI из комплекта поставки;
2. Подключите выход USB источника HDMI к входу USB IN передатчика TLN-HiKMDA2 с помощью кабеля USB из комплекта поставки, если требуется USB управление. Или пропустите этот шаг, если управление по USB не требуется.
3. Подключите ИК-излучатель из комплекта поставки к выходу IR OUT передатчика TLN-HiKMDA2 и направьте его на устройство-источник HDMI, которым требуется управлять по ИК каналу. Если ИК управление не требуется – пропустите этот шаг;
4. Подключите устройство управления с интерфейсом RS-232 к колодке TGR передатчика TLN-HiKMDA2 кабелем из комплекта поставки. Если управление не требуется – пропустите этот шаг;
5. Подключите источник аналогового аудио сигнала к разъему Audio IN передатчика кабелем из комплекта поставки. Если передача аудио не требуется – пропустите этот шаг;
6. Подключите передатчик TLN-HiKMDA2 к приемнику RLN-HiKMDA2, используя кабель витой пары;
7. Подключите блок питания AC230V / DC12V к передатчику TLN-HiKMDA2;
8. Подключите к выходу HDMI OUT приемника RLN-HiKMDA2 монитор или другое устройство отображения HDMI сигнала;
9. Подключите USB мышь и клавиатуру к разъемам USB на приемнике RLN-HiKMDA2 или пропустите этот шаг, если USB управление не требуется.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

10. Подключите ИК – приемник из комплекта поставки к входу IR IN приемника RLN-HiKMDA2. Если управление источником HDMI по ИК каналу не требуется – пропустите этот шаг;
11. Подключите управляемое устройство с интерфейсом RS-232 к колодке TGR приемника RLN-HiKMDA2 кабелем из комплекта поставки. Если управление не требуется – пропустите этот шаг;
12. Подключите усилитель аналогового аудио сигнала к разъему Audio OUT приемника кабелем из комплекта поставки*. Если передача аудио не требуется – пропустите этот шаг;
13. Подключите к приемнику RLN-HiKMDA2 блок питания AC 230V / DC12V;
14. Подключите блоки питания к сети AC 230V;
15. Настройте канал сопряжения и режим отображения на передатчике и приемнике (см. пункт 4.3, стр.12), если это требуется. *На приемнике и передатчике должна совпадать LED индикация.*
16. Комплект готов к работе.

*Если аудио сигнал на входе передатчика отсутствует, то на выход Audio OUT приемника выводится сигнал аудио канала HDMI в аналоговой форме.

Топология подключения «Точка-Точка» через сетевой коммутатор для увеличения расстояния передачи.

1. Подключите источник HDMI к выходу HDMI IN передатчика TLN-HiKM2 кабелем HDMI из комплекта поставки;
2. Подключите выход USB источника HDMI к входу USB IN передатчика TLN-HiKM2 с помощью кабеля USB из комплекта поставки, если требуется USB управление. Или пропустите этот шаг, если управление по USB не требуется.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3. Подключите ИК-излучатель из комплекта поставки к выходу IR OUT передатчика TLN-HiKM2 и направьте его на устройство-источник HDMI, которым требуется управлять по ИК каналу. Если ИК управление не требуется – пропустите этот шаг;
4. Подключите устройство управления с интерфейсом RS-232 к колодке TGR передатчика TLN-HiKMDA2 кабелем из комплекта поставки. Если управление не требуется – пропустите этот шаг;
5. Подключите источник аналогового аудио сигнала к разъему Audio IN передатчика кабелем из комплекта поставки. Если передача аудио не требуется – пропустите этот шаг;
6. Подключите передатчик TLN-HiKMDA2 к сетевому коммутатору**, используя кабель витой пары;
7. Подключите блок питания AC230V / DC12V к передатчику TLN-HiKMDA2;
8. Подключите к выходу HDMI OUT приемника RLN-HiKMDA2 монитор или другое устройство отображения HDMI сигнала;
9. Подключите USB мышь и клавиатуру к разъемам USB на приемнике RLN-HiKMDA2 или пропустите этот шаг, если USB управление не требуется.
10. Подключите ИК – приемник из комплекта поставки к входу IR IN приемника RLN-HiKMDA2. Если управление источником HDMI по ИК каналу не требуется – пропустите этот шаг;
11. Подключите управляемое устройство с интерфейсом RS-232 к колодке TGR приемника RLN-HiKMDA2 кабелем из комплекта поставки. Если управление не требуется – пропустите этот шаг;
12. Подключите усилитель аналогового аудио сигнала к разъему Audio OUT приемника кабелем из комплекта поставки. Если передача аудио не требуется – пропустите этот шаг;
13. Подключите к приемнику RLN-HiKMDA2 блок питания AC230V / DC12V;

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

14. Подключите блоки питания к сети AC230V;
15. Настройте канал сопряжения и режим отображения на передатчике и приемнике (см. пункт 4.3, стр.12), если это требуется. *На приемнике и передатчике должна совпадать LED индикация.*
16. Комплект готов к работе.

**Как правило, коммутатор не требует дополнительных настроек при такой схеме подключения. Рекомендуется выделить подключение приемника и передатчика в отдельный VLAN. Строго не рекомендуется использовать приемник и передатчик из комплекта в существующей сети, где работают другие сетевые устройства.

Топология подключения «Точка-Многоточка» через сетевой коммутатор с несколькими приемниками RLN-HiKMDA2

1. Подключите источник HDMI к выходу HDMI IN передатчика TLN-HiKMDA2 кабелем HDMI из комплекта поставки;
2. Подключите выход USB источника HDMI к входу USB IN передатчика TLN-HiKMDA2 с помощью кабеля USB из комплекта поставки, если требуется USB управление. Или пропустите этот шаг, если управление по USB не требуется.
3. Подключите ИК-излучатель из комплекта поставки к выходу IR OUT передатчика TLN-HiKMDA2 и направьте его на устройство-источник HDMI, которым требуется управлять по ИК каналу. Если ИК управление не требуется – пропустите этот шаг;
4. Подключите устройство управления с интерфейсом RS-232 к колодке TGR передатчика TLN-HiKMDA2 кабелем из комплекта поставки. Если управление не требуется – пропустите этот шаг;
5. Подключите источник аналогового аудио сигнала к разъему Audio IN передатчика кабелем из комплекта поставки. Если передача аудио не требуется – пропустите этот шаг;

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

6. Подключите передатчик TLN-HiKMDA2 к сети (на базе сетевого коммутатора***), используя кабель витой пары;
7. Подключите блок питания AC230V / DC12V к передатчику TLN-HiKMDA2;
8. Подключите все приемники RLN-HiKMDA2 к сети (на базе сетевого коммутатора***), используя кабель витой пары;
9. Подключите к выходу HDMI OUT приемников RLN-HiKMDA2 монитор или другое устройство отображения HDMI сигнала;
10. Подключите USB мышь и клавиатуру к разъемам USB на приемниках RLN-HiKMDA2 или пропустите этот шаг, если USB управление не требуется.
11. Подключите ИК – приемник из комплекта поставки к входу IR IN на приемниках RLN-HiKMDA2. Если управление источником HDMI по ИК каналу не требуется – пропустите этот шаг;
12. Подключите управляемое устройство с интерфейсом RS-232 к колодке TGR приемника RLN-HiKMDA2 кабелем из комплекта поставки. Если управление не требуется – пропустите этот шаг;
13. Подключите усилитель аналогового аудио сигнала к разъему Audio OUT приемника кабелем из комплекта поставки. Если передача аудио не требуется – пропустите этот шаг;
14. Подключите ко всем приемникам RLN-HiKMDA2 блоки питания AC230V / DC12V;
15. Подключите блоки питания к сети AC 230V;
16. Настройте канал сопряжения и режим отображения на передатчике и приемниках (см. пункт 4.3, стр. 12), если это требуется. *На приемнике и передатчике должна совпадать LED индикация.*

*** Строго не рекомендуется применять приемники и передатчик из комплекта в существующей сети, где работают другие сетевые устройства. Необходимо выделить для подключения приемников и передатчика отдельную физическую сеть или выделить отдельный VLAN на управляемом коммутаторе.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Топология подключения «Многоточка-Многоточка» через сетевой коммутатор с несколькими передатчкиками TLN-HiKMDA2 и несколькими приемниками RLN-HiKMDA2

1. Подключите каждый из источников HDMI к выходу HDMI IN каждого из передатчиков TLN-HiKMDA2 кабелем HDMI из комплекта поставки;
2. Подключите выход USB каждого из источников HDMI к входу USB IN каждого из передатчиков TLN-HiKMDA2 с помощью кабеля USB из комплекта поставки, если требуется USB управление. Или пропустите этот шаг, если управление по USB не требуется.
3. Подключите ИК-излучатели из комплекта поставки к выходу IR OUT каждого из передатчиков TLN-HiKMDA2 и направьте их на устройства-источники HDMI, которыми требуется управлять по ИК каналу. Если ИК управление не требуется – пропустите этот шаг;
4. Подключите устройство управления с интерфейсом RS-232 к колодке TGR передатчика TLN-HiKMDA2 кабелем из комплекта поставки. Если управление не требуется – пропустите этот шаг;
5. Подключите источник аналогового аудио сигнала к разъему Audio IN передатчика кабелем из комплекта поставки. Если передача аудио не требуется – пропустите этот шаг;
6. Подключите каждый из передатчиков TLN-HiKMDA2 к сети (на базе сетевого коммутатора****), используя кабель витой пары;
7. Подключите блоки питания AC230V / DC12V к каждому из передатчиков TLN-HiKMDA2;
8. Подключите все приемники RLN-HiKMDA2 к сети (на базе сетевого коммутатора****), используя кабель витой пары;
9. Подключите к выходу HDMI OUT приемников RLN-HiKMDA2 монитор или другое устройство отображения HDMI сигнала;

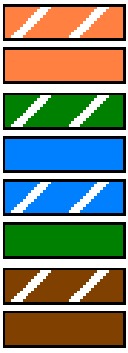
SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

10. Подключите USB мышь и клавиатуру к разъемам USB на приемниках RLN-HiKMDA2 или пропустите этот шаг, если USB управление не требуется.
11. Подключите ИК – приемник из комплекта поставки к входу IR IN на приемниках RLN-HiKMDA2. Если управление источником HDMI по ИК каналу не требуется – пропустите этот шаг;
12. Подключите управляемое устройство с интерфейсом RS-232 к колодке TGR приемника RLN-HiKMDA2 кабелем из комплекта поставки. Если управление не требуется – пропустите этот шаг;
13. Подключите усилитель аналогового аудио сигнала к разъему Audio OUT приемника кабелем из комплекта поставки. Если передача аудио не требуется – пропустите этот шаг;
14. Подключите ко всем приемникам RLN-HiKMDA2 блоки питания AC230V / DC12V;
15. Подключите блоки питания к сети AC230V;
16. Настройте каналы сопряжения и режим отображения на передатчиках и приемниках (см. пункт 4.3, стр. 12). *Состояние LED индикаторов должно совпадать для каждой из групп «передатчик + приемники».* Например, передатчик №1 + 4 приемника настроены на канал сопряжения 1, а передатчик №2 + 2 других приемника на канал сопряжения 2 и т.д.
17. Комплекты готовы к работе!

**** Строго не рекомендуется применять приемники и передатчики из комплекта в существующей сети, где работают другие сетевые устройства. Необходимо выделить для подключения приемников и передатчика отдельную физическую сеть или выделить отдельный VLAN на управляемом коммутаторе.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

5.3 Распиновка разъема RJ-45



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

Рис.11 Обжим кабеля витой пары («прямая», 568B)

6. Возможные проблемы и способы их решения

№ п/п	Проблема	Решение
1	Не горит индикатор Р на передатчике или приемнике	Нет питания. Проверьте подключение блоков питания.
2	Нет видео	1. Нет видео на входе от источника HDMI (возможно не исправен кабель HDMI*****) 2. Не исправен кабель витой пары между передатчиком и приемником. 3. Разрешение источника HDMI слишком высокое. Измените его на 1080p или ниже. 4. Проверьте, совпадает ли канал сопряжения и режим отображения (см стр. 12) на приемнике и передатчике

*****По возможности используйте кабель HDMI длиной не более 3-5м

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

7. Технические характеристики*

Модель	**TLN-HiKMDA2**	**RLN-HiKMDA2**
Назначение	Передатчик	Приемник
Расстояние передачи	В режиме «точка-точка» – до 190м; Возможно удлинение дополнительно на 100м с помощью коммутатора	
Максимальное разрешение HDMI	1080p (1920x1080, 60Гц, 36 бит прогрессивная развертка)	
Поддержка HDMI	HDMI 1.3 HDCP 1.2	
Поддержка аудио	DTS/HD/Dolby trueHD/LPCM7.1/DTS/ Dolby-AC3/DSD	
Поддержка ИК	да	
Поддержка RS232	да	
Поддержка USB	да	
Поддержка Audio	да	
Скорость передачи (макс.)	10 Мбит/с	
Рекомендованный кабель	UTP/FTP/STP Cat 5e/6	
Подключение	<u>Входы:</u> HDMI (A) x 1шт Роз. 5.5x2.1мм x 1шт USB (A) x 1шт TRS 3.5mm (audio) x 1шт Клем.колодка (RS232) x 1шт <u>Выходы:</u> RJ-45 x 1шт HDMI (A) x 1шт TRS 3.5mm (ИК) x 1шт	<u>Входы:</u> RJ-45 x 1шт Роз. 5.5x2.1мм x 1шт USB (A) x 2шт TRS 3.5mm (ИК) x 1шт <u>Выходы:</u> HDMI (A) x 1шт Клем.колодка (RS232) x 1шт TRS 3.5mm (audio) x 1шт
Питание	DC12V(1A)	DC12V(1A)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Модель	TLN-HiKMDA2	RLN-HiKMDA2
Потребляемая мощность	< 4Вт	< 4Вт
Размеры (ШхВхГ), мм	150x30x64	150x30x64
Вес (без упаковки), кг	0.3	0.3
Рабочая температура	-15... +55 °C	
Относительная влажность	до 95% (без конденсата)	
Дополнительно	✓ Поддержка подключения до 253 приемников; ✓ Поддержка подключения до 6 передатчиков; ✓ Кодек H.264 (AVC); ✓ Рекомендуемая скорость коммутатора: – С одним приемником – 100/1000 Мбит/с – С несколькими приемниками – 1000 Мбит/с	

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

8. 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

4

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru