OSNOVO

cable transmission

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Удлинитель интерфейса USB 2.0 по сети Ethernet

TLN-U1/1+RLN-U4/1





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* 3
3. Особенности оборудования 4
4. Внешний вид 4
5. Разъемы и индикаторы 5
6. Схема подключения 9
7. Распиновка разъема RJ-45 10
8. Возможные проблемы и способы их решения 10
9. Технические характеристики* 12
10. Гарантия 13

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

1. Назначение

Комплект TLN-U1/1+RLN-U4/1 предназначен для удлинения интерфейса USB 2.0 по сети Ethernet. Комплект состоит из передатчика TLN-U1/1 и приемника RLN-U4/1.

Максимальное расстояние передачи USB 2.0 при подключении «точка-точка» – 150м. При подключении в сеть Ethernet через коммутатор расстояние передачи USB 2.0 ограничивается непосредственно размерами локальной сети.

К приемнику RLN-U4/1 можно подключить до 4х USB устройств, таких как клавиатуры, мыши, принтеры, WEB камеры, flash накопители.

Передатчик TLN-U1/1 не требует дополнительного питания (питание производится от порта USB). Приемник RLN-U4/1 питается от комплектного блока питания.

Комплект TLN-U1/1+RLN-U4/1 успешно работает с большинством современных операционных систем, таких как Windows 7, Windows 10, Linux и пр.

Комплект TLN-U1/1+RLN-U4/1 с успехом может быть применен в самых различных проектах, где необходимо подключить удаленные USB устройства.

2. Комплектация*

1. Передатчик TLN-U1/1 – 1шт;
2. Приемник RLN-U4/1 – 1шт;
3. USB-кабель (USB-A – USB-A) – 1шт;
4. Блок питания AC 230V / DC 12V (1.5A) – 1шт;
5. Руководство по эксплуатации – 1шт;
6. Упаковка – 1шт.

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

3. Особенности оборудования

- Максимальная дальность передачи USB 2.0 в режиме «точка-точка» по кабелю витой пары (Cat5e/6) – 150м;
- Передача USB 2.0 по сети Ethernet (через коммутатор);
- Подключение к приемнику до 4х USB устройств одновременно;
- Поддержка операционных систем Windows 7, Windows 10, Linux и т.д.

4. Внешний вид



Рис. 1 Передатчик TLN-U1/1, внешний вид



Рис. 2 Приемник RLN-U4/1, внешний вид

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

5. Разъемы и индикаторы

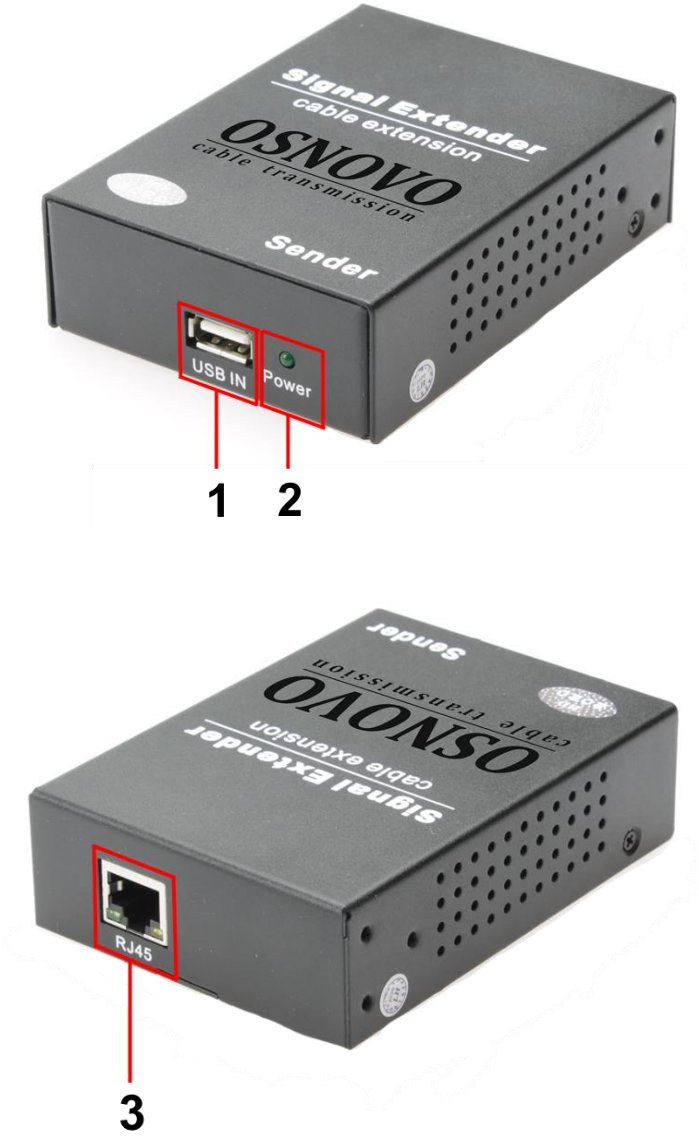


Рис. 3 Передатчик TLN-U1/1, разъемы и индикаторы передней и задней панели

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

Таб. 1 Передатчик TLN-U1/1, разъемы и индикаторы передней и задней панели

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	USB IN	Порт USB-A. Предназначен для подключения передатчика к порту USB компьютера, видеорегистратора или другого устройства. Также от USB осуществляется питание передатчика.
2	Power	LED индикатор питания. Горит зеленым – передатчик запитан от USB Не горит – питание отсутствует, проверьте подключение USB кабеля к порту USB
3	RJ-45	Разъем RJ-45. Предназначен для подключения кабеля витой пары между передатчиком и приемником. LED индикаторы соединения между передатчиком и приемником Оранжевый горит, зеленый мигает – соединение установлено, идет передача данных Не горит ни один из индикаторов – проверьте кабель витой пары между передатчиком и приемником

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

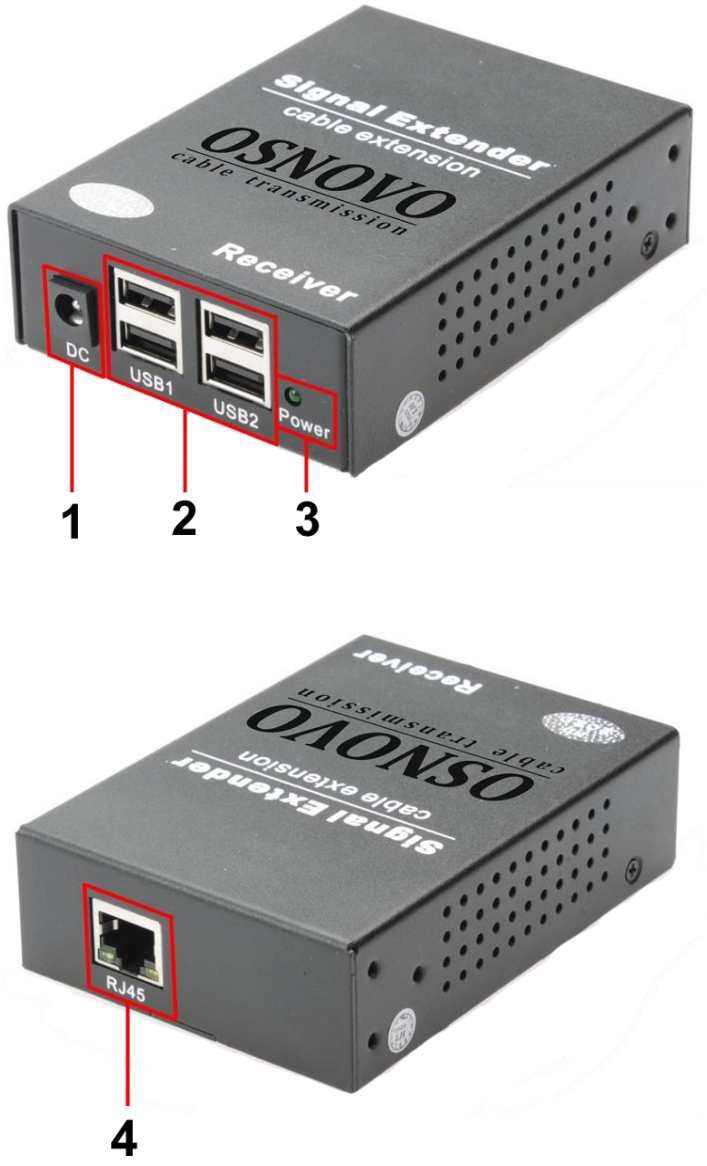


Рис. 4 Приемник RLN-U4/1, разъемы и индикаторы и задней панели

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

Таб. 2 Приемник RLN-U4/1, разъемы и индикаторы передней и задней панели

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	DC	Разъем DC 2,1x5,5мм Предназначен для подключения к приемнику комплектного БП AC 230V / DC 12V (1.5A)
2	USB 1 USB 2	Порты USB-A (4шт) Предназначены для подключения к приемнику USB устройств (клавиатура, мышь, WEB камера и тд.).
3	Power	LED индикатор питания. Горит зеленым – приемник запитан от комплектного БП Не горит – питание отсутствует, проверьте подключение БП к приемнику
4	RJ-45	Разъем RJ-45. Предназначен для подключения кабеля витой пары между приемником и передатчиком. LED индикаторы соединения между приемником и передатчиком Оранжевый горит, зеленый мигает – соединение установлено, идет передача данных Не горит ни один из индикаторов – проверьте кабель витой пары между приемником и передатчиком

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

6. Схема подключения

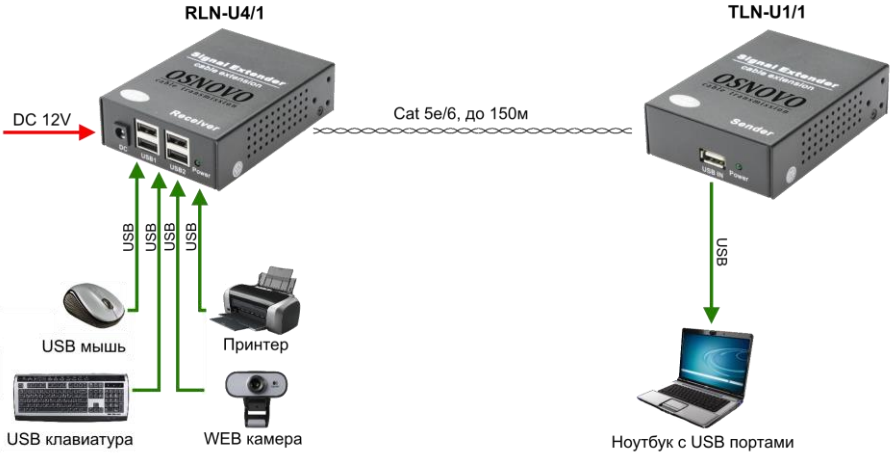


Рис.5 Типовая схема (точка-точка) подключения комплекта TLN-U1/1+RLN-U4/1

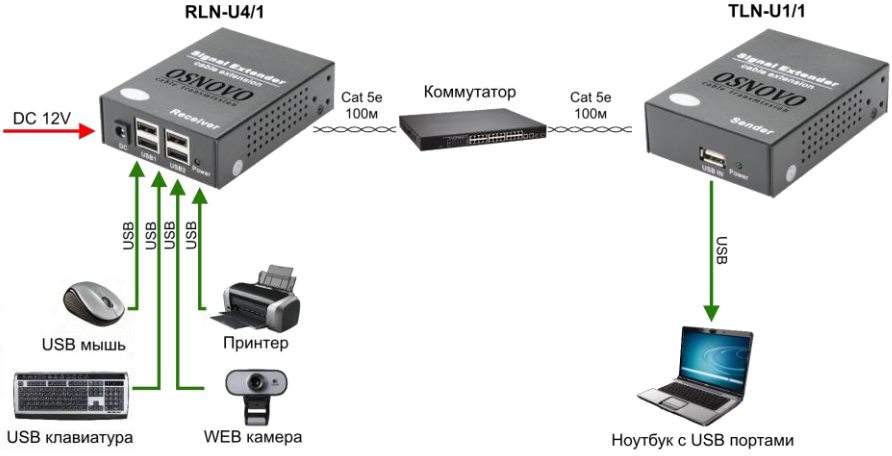
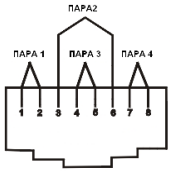


Рис.6 Схема подключения комплекта TLN-U1/1+RLN-U4/1 через сеть на основе коммутатора

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

7. 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

8. Возможные проблемы и способы их решения

№ п/п	Проблема	Решение
1	Не горит индикатор Power на передатчике	Проверьте подключение USB кабеля между передатчиком и ПК.
2	Не горит индикатор Power на приемнике.	Проверьте подключение блока питания к приемнику.
3	Некоторые из подключенных USB устройств не работают или перестают работать спустя некоторое время.	1. Переподключите USB устройства. 2. Подключено слишком много USB устройств, потребляющих значительный ток по USB
4	Все подключенные USB устройства не работают.	1. Кабель витой пары некорректно обжат. 2. Недостаточно мощности БП 3. Переподключите USB кабель между передатчиком и ПК, перезагрузите ПК 4. Потребление тока подключенных USB устройств слишком высоко.

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

Внимание!

- ✓ Изменение IP адреса приемника и передатчика не предусмотрено!
- ✓ Передатчик TLN-U1/1 не может работать с 2мя и более приемниками RLN-U4/1;
- ✓ Перед использованием комплекта удлинителя на большом расстоянии рекомендуется произвести первичное подключение всех предполагаемых USB устройств непосредственно к ПК с целью автоматической установки драйверов. Для устройств без автоматической установки драйверов установку драйверов следует произвести вручную;
- ✓ При подключении комплекта удлинителя через сеть (Рис.6) используйте только коммутаторы GE со скоростью передачи данных 1000 Мбит/с.
- ✓ Если наблюдается периодическое выключение передатчика при работе с ПК на базе Windows 7, 10 проверьте дополнительные параметры электропитания, как на рисунке ниже. Значение параметра должно быть выставлено, как «Запрещено».

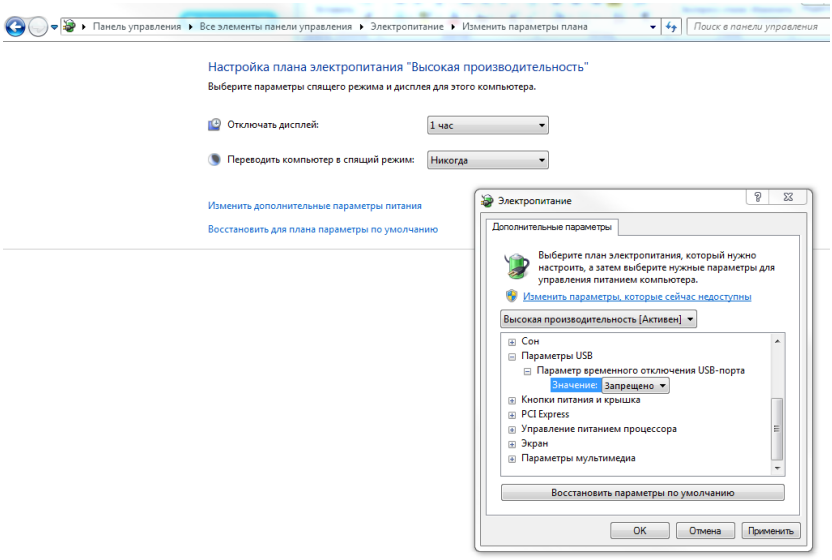


Рис. 7 Параметры электропитания в ОС Windows

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

9. Технические характеристики*

Модель	**TLN-U1/1**	**RLN-U4/1**
Назначение	Комплект для передачи USB по сети Ethernet	
Тип устройства	Передатчик	Приемник
Расстояние передачи	150м – в режиме «точка-точка» Возможно удлинение на 100м при использовании коммутатора	
USB	USB 2.0	
Скорость передачи данных	До 100 Мбит/с	
Совместимость с ОС	Windows 7,8,10, Linux, Unix	
Параметры сети	1000Base-T	
Питание	От USB порта	БП AC 230V / DC 12V, 1.5A
Потребляемая мощность (без нагрузки)	<2 Вт	<5 Вт
LED индикаторы	Power – питание Link/act – соединение/передача данных	
Рекомендованный кабель	UTP Cat 5e/6	
Подключение	Входы: USB(A) x1 Выходы: RJ45 x1	Входы: RJ45 x1 DC 2,1x5,5мм x 1 Выходы: USB(A) x4
Размеры (ШхВхГ)	75x29x103	
Рабочая температура	0...+55° C	
Вес (гр)	240	
Дополнительно	При подключении удлинителя через сеть рекомендуется использовать коммутаторы GE со скоростью передачи данных 1000 Мбит/с.	

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

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

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

2
230516 (4)

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