

# OSNOVO

---

## cable transmission

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Удлинитель Ethernet  
(Комплект: передатчик + приемник)

### TA-IP + RA-IP



Прежде чем приступать к эксплуатации изделия  
внимательно прочтите настоящее руководство

Составил: Иванов Ю.

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

## Назначение

Комплект (передатчик TA-IP + приёмник RA-IP) предназначен для увеличения расстояния передачи Ethernet до 3000 м по телефонной линии, коаксиальному кабелю или кабелю витой пары со скоростью до 55 Мбит/с. Данные Ethernet могут передаваться вместе с сигналом телефонной линии, для чего потребуется дополнительный сплиттер. Устройства обеспечивают работу с широким диапазоном IP-оборудования: IP-камеры, IP-телефония, IP-телевидение и пр.

### Внимание

Для защиты оборудования от импульсных перенапряжений, в т.ч. грозовых разрядов, рекомендуем устанавливать устройства грозозащиты. Для этих целей можно использовать устройства грозозащиты, предназначенные для защиты линий передачи Ethernet+PoE.

Также можно использовать АЗУ (Абонентские защитные устройства), предназначенные для защиты телефонных аппаратов, факсов, модемов и другого абонентского оборудования от случайного попадания сетевого напряжения 220 В и наведённых грозовых разрядов..

## Комплект поставки\*

1. Передатчик TA-IP – 1 шт.
2. Приёмник RA-IP – 1 шт.
3. БП (DC12V, 1A) – 2 шт.
4. Паспорт – 1 шт.
5. Упаковка – 1 шт.

## Особенности устройства

- Расстояние передачи: до 3000 м;
- Скорость передачи на расстоянии 0-300 метров – 55 Мбит/с; 1500 метров – до 3 Мбит/с;

- Поддержка FAST ETHERNET 10/100 Мбит/с;
- Не требует установки дополнительного ПО или драйверов;
- Простой монтаж, высокая помехозащищённость;

### Внешний вид



Рис. 1 Внешний вид ТА-IP, RA-IP (А – вид спереди, Б – вид сзади)

### Описание элементов передней и задней панелей

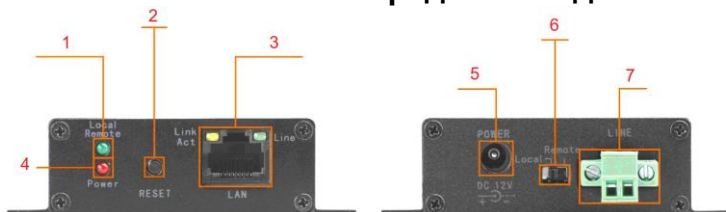


Рис. 2 Элементы устройств ТА-IP и RA-IP

Таб. 1 Описание элементов

№	Обозначение	Назначение
1	<b>Local Remote</b>	Индикатор состояния. Горит зеленым – устройство работает.
2	<b>RESET</b>	Кнопка перезагрузки
3	<b>LAN</b>	Разъем подключения оконечного оборудования (IP-камера, коммутатор, др.).
4	<b>Power</b>	Индикатор наличия питания.
5	<b>POWER</b>	Разъем подключения внешнего БП
6	<b>Local / Remote</b>	Переключатель режимов работы. <b>Local</b> - локальное устройство <b>Remote</b> - удаленное
7	<b>LINE</b>	Съемная клеммная колодка подключения кабеля витой пары

## Порядок подключения

1. Установите положение переключателя (п.6 рис.2) в положение **Local** на локальном устройстве и в положение **Remote** – на удаленном.
2. Подключите оконечное IP-оборудование (IP-камеру, коммутатор, др.) к разъемам RJ45 (п.3 рис.2)
3. Соединительный кабель подключите к клеммным колодкам (п.7 рис.2).
4. Подключите блоки питания к устройствам. Подайте питание. Индикаторы питания (п.4 рис.2) и индикатор **Link Act** разъема RJ45 должны загореться.



5. При корректной передаче данных индикатор **Line** разъема RJ45 будет мигать.



6. Если данные передаются не корректно, перезагрузите устройства, нажав кнопку **Reset** (п.2 рис.2).

## Подключение

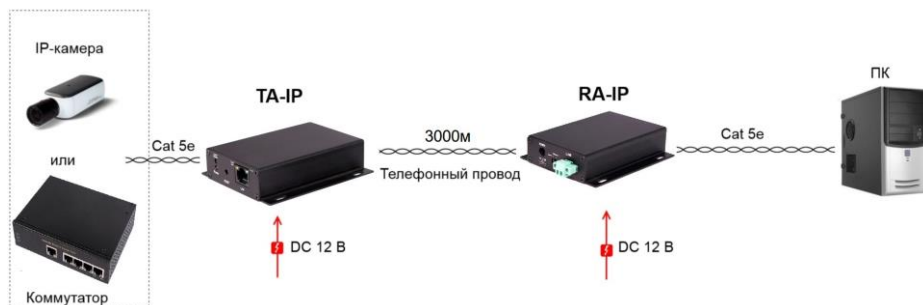


Рис. 3 Схема подключения TA-IP и RA-IP

## Зависимость скорости передачи данных от длины кабеля

В зависимости от длины кабеля между приемником и передатчиком скорость передачи данных может значительно отличаться.

Таб. 2 Зависимость скорости передачи данных от длины кабеля между приемником и передатчиком

Расстояние передачи данных	Скорость передачи данных
300м	55 Мбит/с
500м	36 Мбит/с
1000м	10 Мбит/с
1500м	3 Мбит/с

## Обжим Ethernet-кабеля

Для подключения оконечного IP-оборудования применяется прямой порядок обжима кабеля витой пары (рис.4)

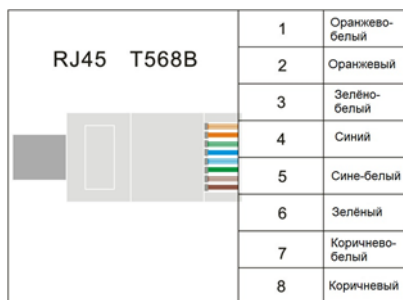


Рис.4 Схема обжима кабеля витой пары

**Технические характеристики\***

<b>Модель</b>		<b>TA-IP</b>	<b>RA-IP</b>
Назначение		Передатчик	Приёмник
Расстояние передачи (м)		До 3000 м	
Передаваемый сигнал		Ethernet (10/100 Мбит/с)	
Пропускная способность (макс.)		55 Мбит/с	
Помехозащищённость		> 60дБ	
Разъёмы	Ethernet	RJ45 x 1	RJ45 x 1
	Телефонная линия, витая пара	Клеммная колодка (винт-2pin)	Клеммная колодка (винт-2pin)
	Питание	DC5.5x2.1мм x 1	DC5.5x2.1мм x 1
Питание		DC12V	
Потребляемая мощность		< 3 Вт	
Защита	От импульсных помех большой энергии (ГОСТ Р 51317.4.5-99 (МЭК 61000-4-5-95))	4 кВ (10/700 мкс, уровень 4)	
		1 кВ (10/700 мкс, уровень 1)	
	От электростатических разрядов (ГОСТ Р 51317.4.2 -99 (МЭК 61000-4-2-95))	1а – контактный разряд, уровень 4	
		1б – воздушный разряд, уровень 4	
Среднее время наработки на отказ		> 30000 часов	
Материал корпуса		Алюминий	
Температура		Хранения: -30 ... +85° С	
		Рабочая: -25 ... +50° С	
Влажность		< 95 %	
Размеры (ШxВxГ, мм)		84 x 24 x 108 (с клеммной колодкой)	84 x 24 x 108 (с клеммной колодкой)
Вес, г		500 (комплект)	

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