

# OSNOVO

---

## cable transmission

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Промышленный коммутатор Fast Ethernet  
на 5 портов.

**SW-10500/I**



Прежде чем приступать к эксплуатации изделия  
внимательно прочтите настоящее руководство

Составил: Елагин С.А.

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

## Назначение

SW-10500/I – промышленный коммутатор Fast Ethernet на 5 портов, предназначенный для соединения нескольких узлов сети передачи данных. Разработан для использования в промышленной среде. Может работать с промышленными блоками питания широкого диапазона выходного напряжения DC12V-DC56V (БП в комплект поставки не входит).

5 портов Fast Ethernet (10/100Base-T) поддерживают функцию Auto-MDI/MDI-X, позволяющую соединять любые сетевые устройства с коммутатором, как прямым, так и кроссовым кабелем витой пары.

Кроме того, коммутатор в автоматическом режиме согласовывает скорость подключаемых устройств и определяет режим передачи данных (дуплекс или полудуплекс).

Промышленный коммутатор SW-10500/I рекомендуется использовать, если есть необходимость объединить несколько сетевых устройств (IP-камеры, IP-телефоны и пр.) в одну сеть.

## Комплектация\*

1. Коммутатор SW-10500/I – 1шт.
2. Клеммная колодка питания – 1шт.
3. Защелка для DIN-рейки – 1шт.
4. Инструкция по эксплуатации –1шт.
5. Упаковка – 1шт.

## Особенности оборудования

- 5 коммутируемых FE-портов (10/100 Мбит/с);
- Auto-MDI/MDI-X – подключение сетевых устройств прямым или кроссовым кабелем;
- Auto-Negotiation – автоматическое согласование скорости (10 Мбит/с или 100 Мбит/с) и режима передачи данных (Дуплекс или Полудуплекс);
- Размер таблицы MAC-адресов: 2K;
- Размер буфера пакетов: 512 КБ;
- Широкий диапазон входного напряжения DC12-56V (БП в комплект поставки не входит);

- Удобное подключение БП – клеммная колодка или разъем DC 2.5мм;
- Монтаж на DIN-рейку;
- Разработан для использования в промышленной среде;
- Класс защиты: IP30;
- Температурный режим: -40...+75°C.

### Внешний вид

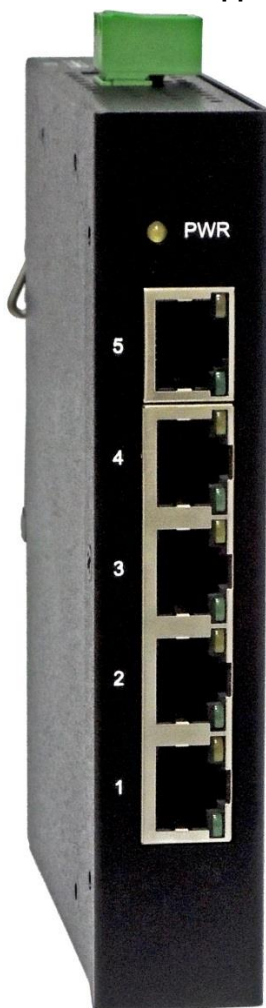


Рис.1 Коммутатор SW-10500/I, внешний вид

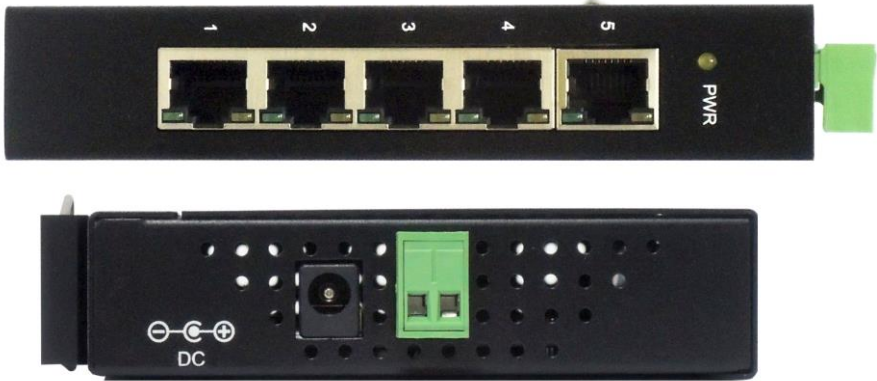


Рис.2 Коммутатор SW-10500/I, вид спереди/сбоку

### Разъемы и индикаторы

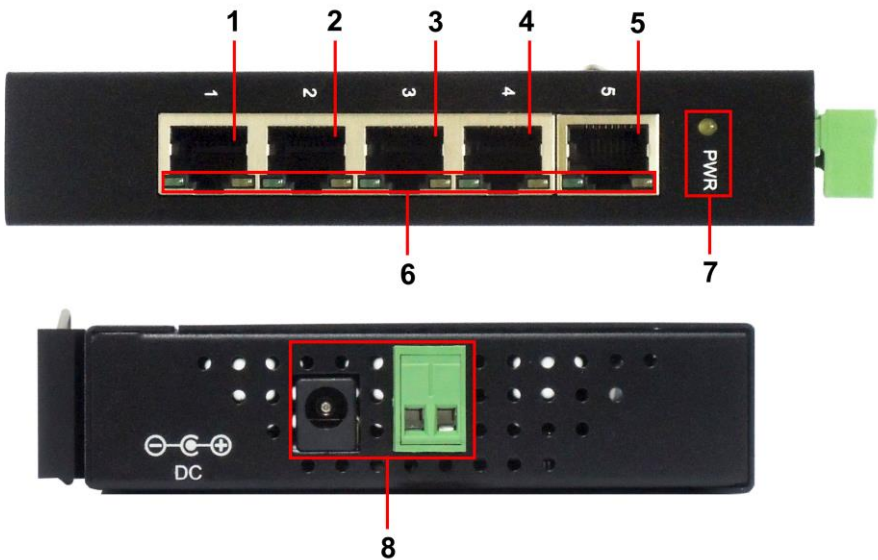


Рис. 3 Коммутатор SW-10500/I, разъемы и индикаторы

Таб.1 Назначение разъемов и индикаторов коммутатора SW-10500/I

№ п/п	Обозначение	Назначение
1-5	1 2 3 4 5	Разъемы RJ-45 для подключения сетевых устройств с PoE на скорости 10/100 Мбит/с
6	-	Индикаторы Ethernet на портах 1-5. Горит зеленый индикатор – установлено соединение. Не горит – обрыв в кабеле, неполадки

		подключаемого сетевого устройства. Горит желтый индикатор – скорость соединения 100 Мбит/с. Не горит – скорость соединения 10 Мбит/с.
7	PWR	LED-индикатор подключения питания. Горит желтым, если питание подключено.
8	-	Клеммная колодка/разъем 2.5 мм DC12V для подключения источника питания DC 12-56V.

## Схема подключения

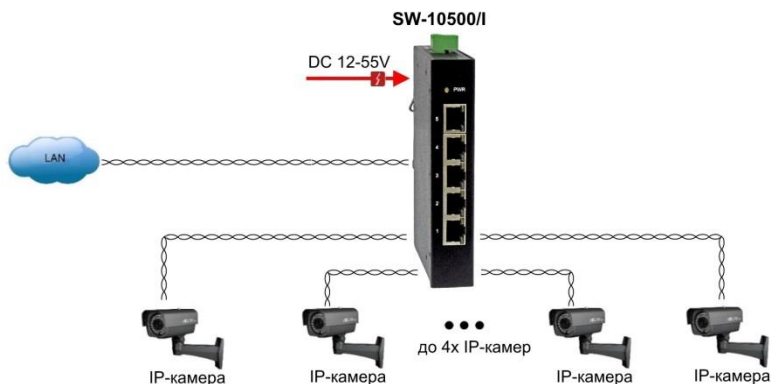


Рис.4 Типовая схема подключения коммутатора SW-10500/I

## Подключение блока питания

Используя клеммную колодку питания из комплекта или штекер DC12V подключите к коммутатору источник питания с учётом полярности.

## Проверка работоспособности системы

После подключения кабелей к разъёмам и подачи питания на коммутатор SW-10500/I можно убедиться в работоспособности коммутатора.

Подключите коммутатор кабелем витой пары между двумя ПК с известными IP-адресами, располагающимися в одной подсети, например, 192.168.1.1 и 192.168.1.2.

На первом компьютере (192.168.1.2) запустите командную строку (выполните команду cmd) и в появившемся окне введите команду:

**ping 192.168.1.1**

Если все подключено правильно, на экране монитора отобразится ответ от второго компьютера (Рис.5). Это свидетельствует об исправности коммутатора.

```

C:\WINNT\System32\command.com
C:\>ping 192.168.1.1
Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<10ms TTL=255
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<10ms TTL=255
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<10ms TTL=255
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<10ms TTL=255
Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
C:\>
  
```

Рис.5 Данные, отображающиеся на экране монитора, после использования команды Ping.

Если ответ ping не получен («Время запроса истекло»), то следует проверить соединительный кабель и IP-адреса компьютеров.

Если не все пакеты были приняты, это может свидетельствовать:

- о низком качестве кабеля;
- о неисправности коммутатора;
- о помехах в линии.

### Технические характеристики\*

Модель	SW-10500/I
Общее кол-во портов	5
Кол-во портов FE	5
Кол-во портов GE (не Combo порты)	-
Кол-во портов Combo GE (RJ45+SFP)	-
Кол-во портов GE SFP (не Combo порты)	-
Встроенные оптические порты	-
Топологии подключения	звезда каскад
Буфер пакетов	512 КБ
Таблицы MAC-адресов	2 К
Пропускная способность коммутационной матрицы	1 Гбит/с

(Switching fabric)	
Скорость обслуживания пакетов (Forwarding rate)	100 Мбит/с - 148,800 пакетов/с 10 Мбит/с- 14,880 пакетов/с
Поддержка jumbo frame	-
Стандарты и протоколы	IEEE802.3 10Base-T IEEE802.3u 100Base-TX IEEE802.3x flow control Автоопределение типа кабеля MDI/MDI-X Store and Forward
Функции уровня 2	-
Качество обслуживания (QoS)	-
Безопасность	-
Управление	-
Индикаторы	PWR – индикатор питания 12345 – индикаторы Ethernet на портах
Реле аварийной сигнализации	-
Питание**	DC 12-56V
Энергопотребление (без нагрузки PoE)	4 Вт
Встроенная грозозащита	-
Охлаждение	Конвекционное (без вентилятора)
Класс защиты	IP30
Размеры (ШxГxВ) (мм)	24x130x97
Способ монтажа	на DIN-рейку
Рабочая температура	-40...+75 °C
Относительная влажность	5% - 95%, без конденсата
Дополнительно	-

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

\*\*Блоки питания в комплект поставки не входят.