

OSNOVO

cable transmission

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Промышленный неуправляемый коммутатор
Gigabit Ethernet на 10 портов.

SW-8082/IC



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия
внимательно прочтите настоящее руководство

www.osnovo.ru

Оглавление

1. Назначение	3
2. Комплектация.....	3
3. Особенности оборудования	3
4. Внешний вид	4
5. Разъемы и индикаторы	5
6. Схема подключения	6
7. Подключение блока питания и заземления	7
8. Проверка работоспособности системы	7
9. Технические характеристики*	8
10. Гарантия	10

1. Назначение

SW-8082/IC – промышленный неуправляемый коммутатор Gigabit Ethernet на 10 портов, предназначенный для соединения нескольких узлов сети передачи данных. Может работать с промышленными блоками питания широкого диапазона выходного напряжения DC 12-55V (БП в комплект поставки не входит).

8 портов Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-T) соответствуют стандартам PoE IEEE 802.3 af/at, метод «А» (технология передачи питания вместе с данными по кабелю «витой пары») и автоматически определяют подключенные к ним PoE-устройства. К каждому из 8 портов можно подключать PoE-устройства мощностью до 25 Вт (общая выходная мощность до 200 Вт). Чтобы PoE на портах было активно, подключаемые источники питания должны иметь выходное напряжение в диапазоне DC 48-55V.

Кроме того, коммутатор обладает двумя Gigabit Ethernet SFP-слотами 10/100/1000 Мбит/с GE SFP (1000Base-X) для подключения к оптическим линиям связи (SFP-модуль в комплект поставки не входит).

Данный коммутатор рекомендуется использовать, если есть необходимость объединить несколько сетевых устройств (IP-камеры, IP-телефоны и пр.) в одну сеть и передать к ним питание по кабелю витой пары (PoE).

2. Комплектация

1. Коммутатор SW-8082/IC – 1шт.
2. Клеммная колодка питания – 1шт.
3. Защелка для DIN-рейки – 1шт.
4. Инструкция по эксплуатации –1шт.
5. Упаковка – 1шт.

3. Особенности оборудования

- Разработан для использования в промышленной среде;
- Монтаж на DIN-рейку;
- 8 коммутируемых GE-портов (10/100/1000 Мбит/с) с поддержкой PoE (25Вт);
- 2 GE SFP-слота (10/100/1000 Мбит/с) для передачи сигналов Ethernet по оптике с помощью SFP-модулей (в комплект не входят);
- Функция резервирования питания.

4. Внешний вид



Рис.1 Коммутатор SW-8082/IC, внешний вид



Рис.2 Коммутатор SW-8082/IC, вид спереди/сбоку

5. Разъемы и индикаторы

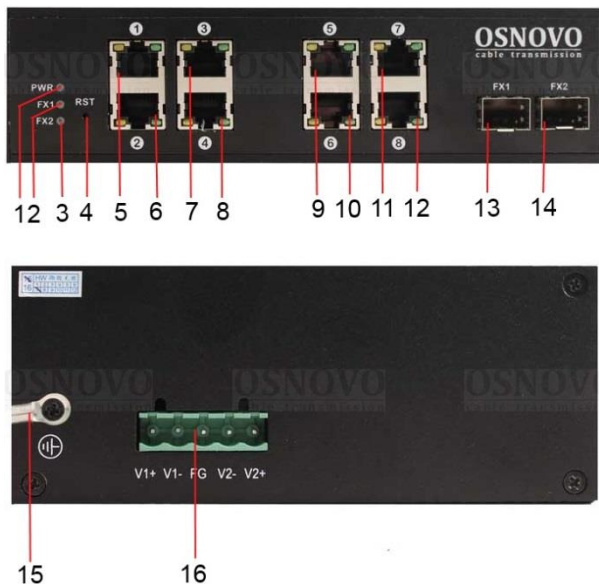



Рис. 3 Разъемы и индикаторы коммутатора SW-8082/IC

Таб.1 Назначение внешних элементов коммутатора SW-8082/IC

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	PWR	LED-индикатор подключения питания. Горит зеленым, если питание подключено.
2	FX1	LED-индикатор работы SFP-слота. Горит зеленым – установлено соединение Мигает – осуществляется передача по оптике
3	FX2	LED-индикатор работы SFP-слота. Горит зеленым – установлено соединение Мигает – осуществляется передача по оптике
4	RST	Кнопка перезагрузки
5	1	Разъем №1 RJ-45 для подключения сетевых устройств с PoE на скорости 10/100/1000 Мбит/с
6	2	разъем №2 RJ-45 для подключения сетевых устройств с PoE на скорости 10/100/1000 Мбит/с
7	3	разъем №3 RJ-45 для подключения сетевых устройств с PoE на скорости 10/100/1000 Мбит/с

№ п/п	Обозначение	Назначение
8	4	разъем №4 RJ-45 для подключения сетевых устройств с PoE на скорости 10/100/1000 Мбит/с
9	5	разъем №5 RJ-45 для подключения сетевых устройств с PoE на скорости 10/100/1000 Мбит/с
10	6	разъем №6 RJ-45 для подключения сетевых устройств с PoE на скорости 10/100/1000 Мбит/с
11	7	разъем №7 RJ-45 для подключения сетевых устройств с PoE на скорости 10/100/1000 Мбит/с
12	8	разъем №8 RJ-45 для подключения сетевых устройств с PoE на скорости 10/100/1000 Мбит/с
13	FX1	SFP-слот для подключения коммутатора к оптической линии связи на скорости 10/100/1000 Мбит/с используя SFP-модули
14	FX2	SFP-слот для подключения коммутатора к оптической линии связи на скорости 10/100/1000 Мбит/с используя SFP-модули
15		Винтовая клемма для заземления коммутатора
16	V1+ V1- FG- V2+ V2	Клеммная колодка для подключения первого и второго источника питания 12-55V

6. Схема подключения

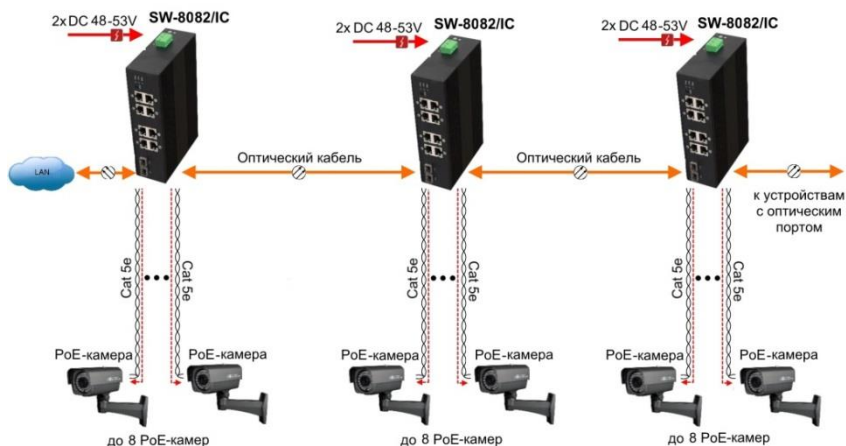


Рис.4 Типовая схема подключения коммутатора SW-8082/IC

7. Подключение блока питания и заземления

1. Используя клеммную колодку питания из комплекта, подключите к коммутатору кабели основного и резервного (если оно предусмотрено) питания **с учётом полярности**.
2. Во избежание электромагнитных наводок заземлите корпус коммутатора (воспользуйтесь винтовой клеммой для заземления на корпусе).

8. Проверка работоспособности системы

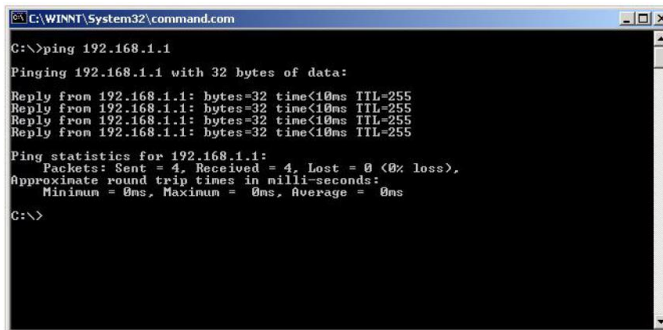
После подключения кабелей к разъёмам и подачи питания на коммутатор SW-8082/IC можно убедиться в работоспособности коммутатора.

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 ring 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.

Примечание:

Причины потери в оптической линии могут быть вызваны:

- неисправностью SFP-модулей (не входят в комплект поставки);
- изгибами кабеля;
- большим количеством узлов сварки;
- неисправностью или неоднородностью оптоволокна.

Внимание!

Функция PoE работает только при питании коммутатора постоянным напряжением DC48-55V.

В случае «подвисания» коммутатора воспользуйтесь кнопкой RST (перезагрузка).

9. Технические характеристики*

Модель	SW-8082/IC
Общее кол-во портов	10
Кол-во портов FE+PoE	-
Кол-во портов FE	-
Кол-во портов GE+PoE	8
Кол-во портов GE (не Combo порты)	-
Кол-во портов Combo GE (RJ45+SFP)	-
Кол-во портов SFP (не Combo порты)	2GE

Модель	SW-8082/IC
Мощность PoE на один порт (макс.)	25 Вт
Суммарная мощность PoE всех портов (макс.)	200 Вт
Стандарты PoE	IEEE 802.3af IEEE 802.3at
Метод подачи PoE	Метод А 1/2(+), 3/6(-)
Встроенные оптические порты	-
Топологии подключения	звезда каскад
Буфер пакетов	0.5 МБ
Таблицы MAC-адресов	8 К
Пропускная способность коммутационной матрицы (Switching fabric)	20 Гбит/с
Скорость обслуживания пакетов (Forwarding rate)	1000 Мбит/с - 1488,00 пакетов/с 100 Мбит/с - 148,800 пакетов/с 10 Мбит/с- 14,880 пакетов/с
Поддержка jumbo frame	16 КБ
Стандарты и протоколы	IEEE 802.3 10Base-T Ethernet IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet IEEE802.3x Flow Control and Back Pressure
Функции уровня 2	-
Качество обслуживания (QoS)	-
Безопасность	-
Управление	-
Индикаторы	PWR - индикатор подключения БП FX1, FX2 - активность оптических SFP портов
Питание(основное и резервное)**	2 x DC 12-55V с резервированием PoE активно только при БП DC 48-55V
Энергопотребление (без нагрузки PoE)	<5 Вт
Защита	защита от переплюсовки, защита от перегрузки по току.
Встроенная грозозащита	4KV
Охлаждение	Конвекционное (без вентилятора)
Класс защиты	IP30

Модель	SW-8082/IC
Размеры (ШхВхГ) (мм)	48x183x118
Способ монтажа	на DIN-рейку, на стену
Рабочая температура	-40...+85 °С
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.

10. Гарантия

Гарантия на все оборудование OSNOVO – 60 месяцев 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