

OSNOVO

cable transmission

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Промышленные коммутаторы Gigabit Ethernet
на 8 и на 10 портов

SW-70800/I

SW-70802/I



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия,
внимательно прочтите настоящее руководство

Составил: Елагин С.А.

www.osnovo.ru

Назначение

SW-70800/I и SW-70802/I – промышленные неуправляемые коммутаторы на 8 и на 10 портов соответственно, предназначены для соединения нескольких узлов сети и передачи данных. Могут работать с блоками питания широкого диапазона выходного напряжения DC9-36V (БП в комплект поставки не входит).

Коммутаторы оснащены 8 портами Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base-T) к каждому из которых можно подключать сетевые устройства с помощью витой пары. Главное отличие между коммутаторами SW-70800/I и SW-70802/I в том, что модель SW-70802/I оснащена также 2мя Gigabit Ethernet SFP-слотами (1000Base-X) для подключения к оптическим линиям связи (SFP-модули в комплект поставки не входят).

Промышленные коммутаторы поддерживают автоматическое определение MDI/MDIX (Auto Negotiation) на всех портах. Коммутаторы распознают тип подключенного сетевого устройства и при необходимости меняют контакты передачи данных, что позволяет использовать кабели, обжатые любым способом (кроссовые и прямые).

Коммутаторы моделей SW-70800/I и SW-70802/I рекомендуется использовать, если есть необходимость объединить несколько сетевых устройств (IP-камеры, IP-телефоны и пр.) в одну сеть.

Комплектация*

1. Коммутатор SW-70800/I (SW-70802/I) – 1шт.
2. Клеммная колодка питания – 1шт.
3. Защелка для DIN-рейки – 1шт.
4. Инструкция по эксплуатации – 1шт.
5. Упаковка – 1шт.

Особенности оборудования

- Разработаны для применения в промышленной среде;
- 8 коммутируемых GE-портов (10/100/1000 Мбит/с);
- 2 GE SFP-слота (10/100/1000 Мбит/с) для передачи сигналов Ethernet по оптике с помощью SFP-модулей (только в модели SW-70802/I);
- Автоматическое определение MDI/MDIX;
- Размер таблицы MAC-адресов: 8K;

- Размер буфера пакетов: 448КБ;
- Широкий диапазон входного напряжения DC9-36V (БП в комплект поставки не входит);
- Функция резервирования питания, защита от переполюсовки;
- Защита от перегрузки по току;
- Грозозащита 4кВ на порт;
- Монтаж на DIN-рейку;
- Разработан для использования в промышленной среде;
- Класс защиты: IP30;
- Температурный режим: -40...+85°C.

Внешний вид



Рис.1 Коммутаторы SW-70800/I, SW-70802/I, внешний вид

SW-70800/I



SW-70802/I



Рис.2 Коммутаторы SW-70800/I, SW-70802/I, вид спереди/сбоку

Разъемы и индикаторы

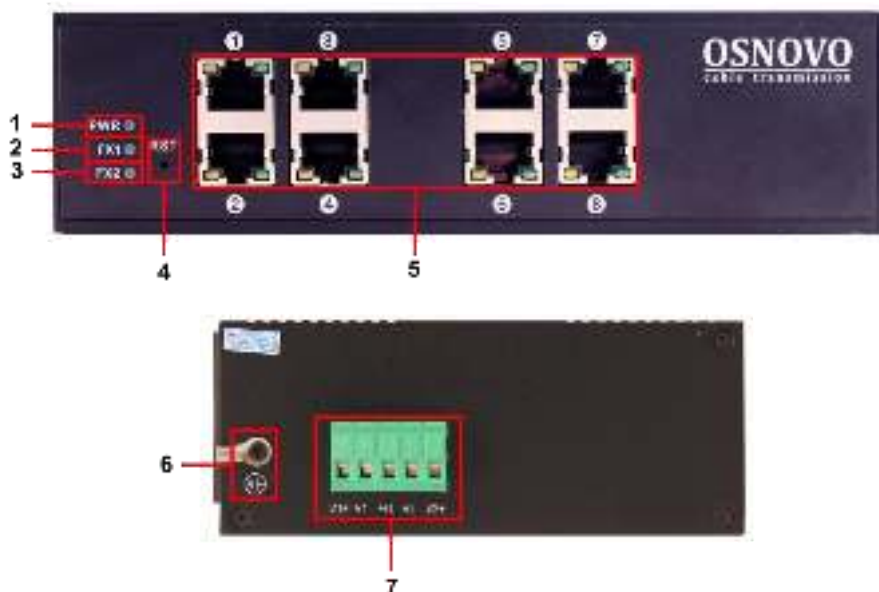


Рис. 3 Разъемы, кнопки и индикаторы коммутатора SW-70800/I

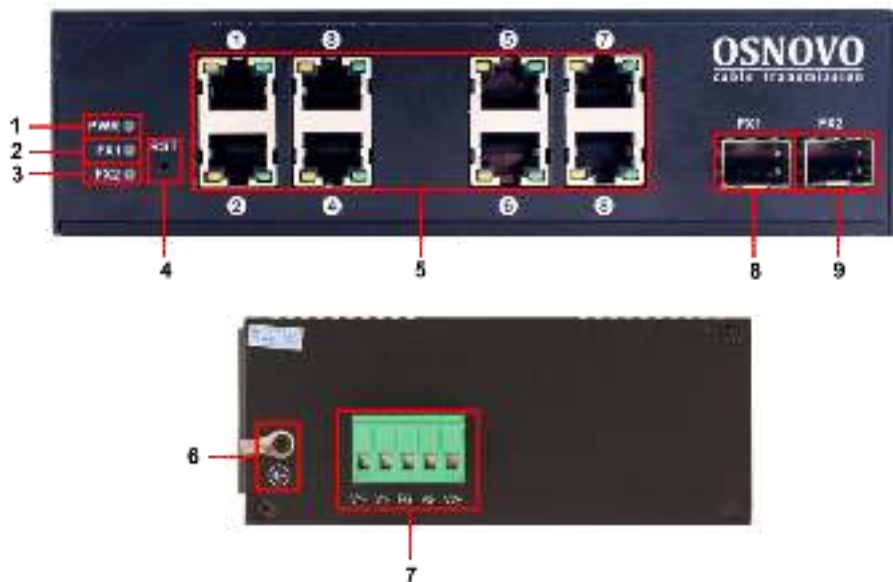


Рис. 4 Разъемы, кнопки и индикаторы коммутатора SW-70802/I

Таб.1 Назначение разъемов, кнопок и индикаторов коммутаторов SW-70800/I, SW-70802/I

№ п/п	Обозначение	Назначение	
		SW-70800/I	SW-70802/I
1	PWR	LED-индикатор подключения питания. Горит зеленым, если питание подключено.	
2	FX1	Не активно	LED-индикатор работы SFP-слота. Горит зеленым – установлено соединение Мигает – осуществляется передача по оптике
3	FX2	Не активно	LED-индикатор работы SFP-слота. Горит зеленым – установлено соединение Мигает – осуществляется передача по оптике

4	RST	Кнопка перезагрузки коммутатора	
5	1 2 3 4 5 6 7 8	Разъемы RJ-45 для подключения сетевых устройств на скорости 10/100/1000 Мбит/с. LED-индикаторы Ethernet (аналогично для каждого из 8 портов). Зеленый: Горит – установлено соединение Мигает – осуществляется передача данных Не горит – соединение не установлено Желтый: Горит – скорость 1000 Мбит/с Не горит – скорость 100 Мбит/с или отсутствует соединение	
6		Винтовая клемма для заземления коммутатора	
7		Клеммная колодка для подключения первого и второго блока питания DC 9-36V V1+V1- (1й БП) V2-V2+ (2й БП)	
8	FX1	-	1й SFP-слот для подключения коммутатора к оптической линии связи на скорости 10/100/1000 Мбит/с используя SFP-модули**
9	FX 2	-	2й SFP-слот для подключения коммутатора к оптической линии связи на скорости 10/100/1000 Мбит/с используя SFP-модули**

** В комплект поставки не входят

Схема подключения



Рис.5 Типовая схема подключения коммутатора SW-70800/1

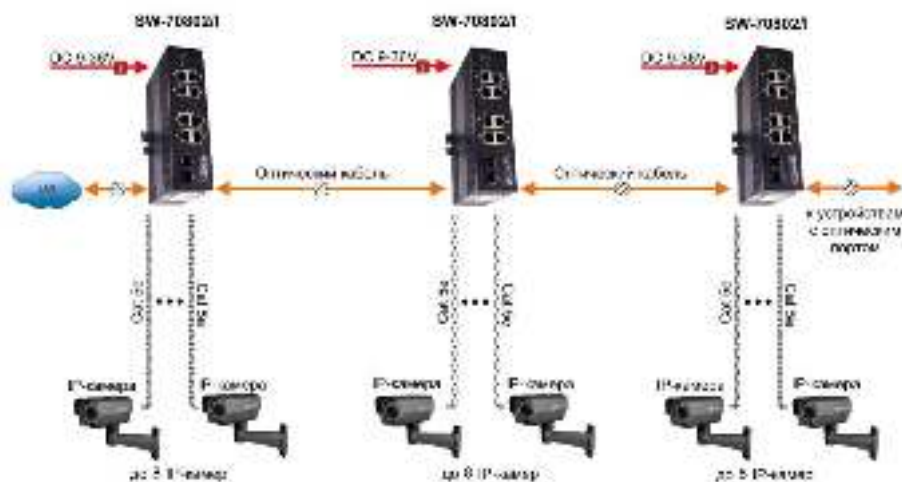


Рис.6 Типовая схема подключения коммутатора SW-70802/1

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).

Проверка работоспособности системы

После подключения кабелей к разъёмам и подачи питания на коммутатор SW-70800/I (SW-70802/I) можно убедиться в его работоспособности.

Подключите коммутатор 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.7). Это свидетельствует об исправности коммутатора.

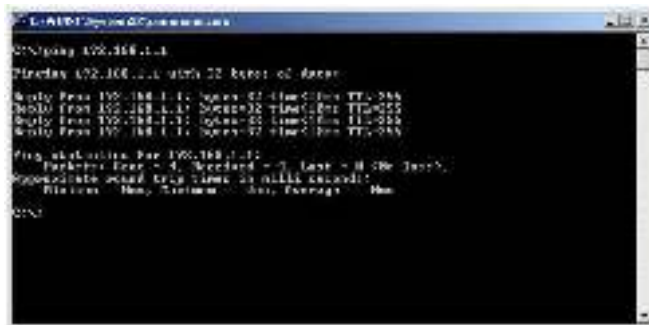


Рис.7 Данные, отображающиеся на экране монитора, после использования команды Ping.

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.

Примечание:

Причины потери в оптической линии (только для модели SW-70802/I) могут быть вызваны:

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

Внимание!

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

Технические характеристики*

Модель	SW-70800/I	SW-70802/I
Общее кол-во портов	8	10
Кол-во портов FE	-	-
Кол-во портов GE (не Combo порты)	8	8
Кол-во портов Combo GE (RJ45+SFP)	-	-
Кол-во портов SFP (не Combo порты)	-	2 GE
Встроенные оптические порты	-	-
Топологии подключения	звезда каскад	
Буфер пакетов	448 КБ	
Таблицы MAC-адресов	8К	
Пропускная способность коммутационной матрицы (Switching fabric)	40 Гбит/с	
Скорость обслуживания пакетов (Forwarding rate)	1000 Мбит/с - 1488,800 пакетов/с 100 Мбит/с - 148,800 пакетов/с 10 Мбит/с - 14,880 пакетов/с	
Поддержка jumbo frame	-	
Стандарты и протоколы	IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX IEEE 802.3x Flow Control & Back Pressure Автоопределение типа кабеля MDI/MDI-X	

Функции уровня 2	-	-
Качество обслуживания (QoS)	-	-
Безопасность	-	-
Управление	-	-
Индикаторы	PWR FX1 (не активно) FX2 (не активно) Link/Activity	PWR FX1 FX2 Link/Activity
Питание (основное и резервное)***	2 x DC 9~36V, защита от переполюсовки	
Энергопотребление (без нагрузки PoE)	<5 Вт	
Защита	защита от переполюсовки, защита от перегрузки по току.	
Встроенная грозозащита	4кВ	
Охлаждение	Конвекционное (без вентилятора)	
Класс защиты	IP30	
Размеры (ШхГхВ) (мм)	183x118x48	
Способ монтажа	на DIN-рейку на стену	
Рабочая температура	-40...+85 °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.