

# OSNOVO

---

## cable transmission

### **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Коммутаторы Fast Ethernet и Gigabit Ethernet  
на 8 портов

**SW-10800, SW-70800**



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия,  
внимательно прочтите настоящее руководство

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

## Оглавление

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Назначение .....</b>                        | <b>3</b>  |
| <b>2. Комплектация* .....</b>                     | <b>3</b>  |
| <b>3. Особенности оборудования.....</b>           | <b>4</b>  |
| <b>4. Внешний вид и описание элементов.....</b>   | <b>4</b>  |
| 4.1 Внешний вид .....                             | 4         |
| 4.2 Описание элементов коммутаторов .....         | 5         |
| <b>5. Схема подключения.....</b>                  | <b>7</b>  |
| <b>6. Проверка работоспособности системы.....</b> | <b>8</b>  |
| <b>7. Технические характеристики* .....</b>       | <b>9</b>  |
| <b>8. Гарантия .....</b>                          | <b>10</b> |

## **1. Назначение**

Коммутаторы Fast Ethernet и Gigabit Ethernet на 8 портов SW-10800, SW-70800 предназначены для объединения сетевых устройств и передачи данных между ними.

Коммутаторы SW-10800, SW-70800 оснащены 8ю Fast Ethernet (10/100Base-TX) и Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-TX) портами соответственно, к каждому из которых можно подключать сетевые устройства. Порты коммутаторов поддерживают функцию автоматического определения MDI/MDIX (Auto Negotiation), что позволяет использовать кабели, обжатые любым способом (кроссовые и прямые).

Для подключения коммутаторов SW-10800, SW-70800 к локальной сети, сети Ethernet или другому коммутатору выделен отдельный Uplink-порт.

В коммутаторах предусмотрен режим изоляции портов при котором блокируется передача данных между портами коммутационной матрицы (для защиты от сетевого шторма). Данный режим активируется с помощью переключателя на передней панели. Кроме того, коммутаторы оборудованы встроенными элементами грозозащиты.

Питание коммутаторов осуществляется от блока питания DC12V(0.5A), максимальная потребляемая мощность составляет 3-5 Вт (в зависимости от модели).

Коммутаторы SW-10800 и SW-70800 могут быть применены для решения самых различных задач, где требуется объединить различные сетевые устройства (IP-камеры, IP-телефоны, точки доступа и т.п.) в одну сеть.

## **2. Комплектация\***

1. Коммутатор – 1шт;
2. Блок питания AC230V/DC12V(1A) – 1шт;
3. Руководство по эксплуатации –1шт;
4. Упаковка – 1шт.

### 3. Особенности оборудования

- 8 Fast Ethernet (10/100Base-TX) портов (SW-10800);
- 8 Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-TX) портов (SW-70800);
- Режим изоляции портов;
- Размер таблицы MAC-адресов: 1K (SW-10800);
- Размер таблицы MAC-адресов: 2K (SW-70800);
- Встроенная грозозащита 3 кВ;

### 4. Внешний вид и описание элементов

#### 4.1 Внешний вид



Рис.1 Коммутаторы SW-10800, SW-70800, вид спереди

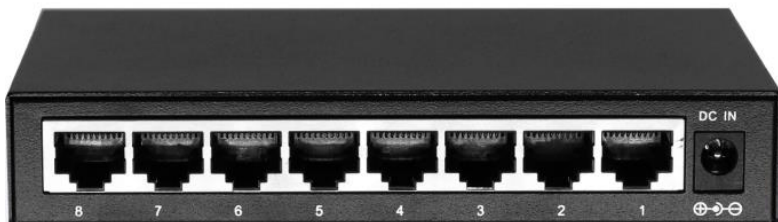


Рис.2 Коммутаторы SW-10800, SW-70800, вид сзади

## 4.2 Описание элементов коммутаторов

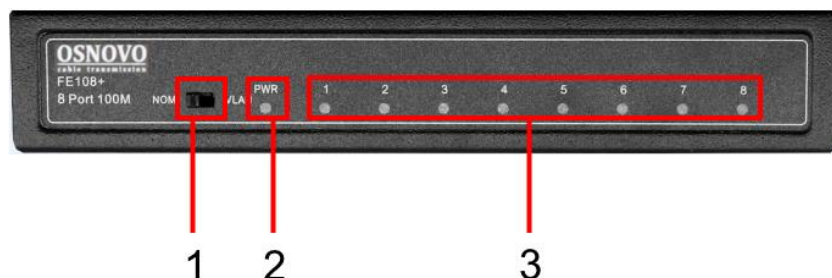


Рис.3 Коммутаторы SW-10800, SW-70800, переключатели и индикаторы передней панели

Таб.1 Назначение переключателей и индикаторов передней панели коммутаторов SW-10800, SW-70800

| № п/п | Обозначение                | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <b>NOM VLAN</b>            | Переключатель выбора режима работы портов коммутатора:<br><b>NOM</b> – обычный режим работы коммутатора, работа портов адаптирована к сетевому окружению.<br><b>VLAN</b> – режим изоляции портов, обмен данными между портами коммутационной матрицы заблокирован. Порты 2-8 обмениваются данными только с Uplink-портом 1. |
| 2     | <b>PWR</b>                 | LED индикатор питания. Горит – подается питание, не горит – питание отсутствует или коммутатор не исправен.                                                                                                                                                                                                                 |
| 3     | <b>1 3 5 7<br/>2 4 6 8</b> | LED индикаторы подключения сетевых устройств на скорости к портам коммутатора 1-8. 10/100/1000 Мбит/с.<br>Индикатор постоянно светится – подключено оборудование, идет передача данных.<br>Индикатор не светится – передача данных или подключение отсутствует.                                                             |

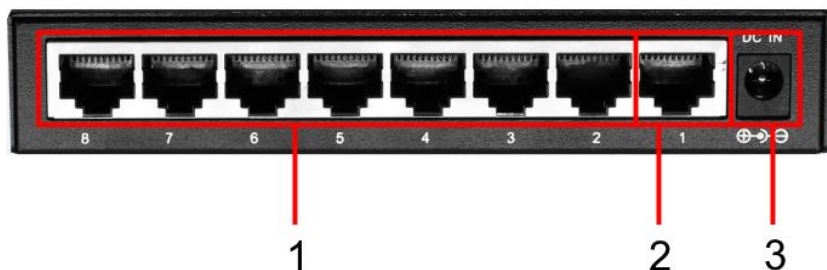


Рис.4 Коммутаторы SW-10800, SW-70800, разъемы задней панели

Таб.2 Назначение разъемов на задней панели коммутаторов SW-10800, SW-70800

| № п/п | Обозначение          | Назначение                                                                                                                                                                                |
|-------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <b>2 3 4 5 6 7 8</b> | Разъемы RJ-45 для подключения сетевых устройств:<br>- на скорости 10/100 Мбит/с (SW-10800);<br>- на скорости 10/100/1000 Мбит/с (SW-70800).                                               |
| 2     | <b>1</b>             | Разъем RJ-45 (Uplink-порт) для подключения коммутатора к локальной сети или сетевых устройств:<br>- на скорости 10/100 Мбит/с (SW-10800);<br>- на скорости 10/100/1000 Мбит/с (SW-70800). |
| 3     | <b>DC-IN</b>         | Разъем DC5.5x2.1мм для подключения блока питания DC12V(1A) ( <i>входит в комплект поставки</i> ).                                                                                         |

### **Внимание !**

- Перед установкой и подключением коммутаторов отключите питание. Для подключения коммутаторов SW-10800, SW-70800 к сети питания используйте внешний БП DC12V(0.5A) (*входит в комплект поставки*).

- В случае обнаружения неисправностей не разбирайте устройство и не ремонтируйте его самостоятельно.

## 5. Схема подключения

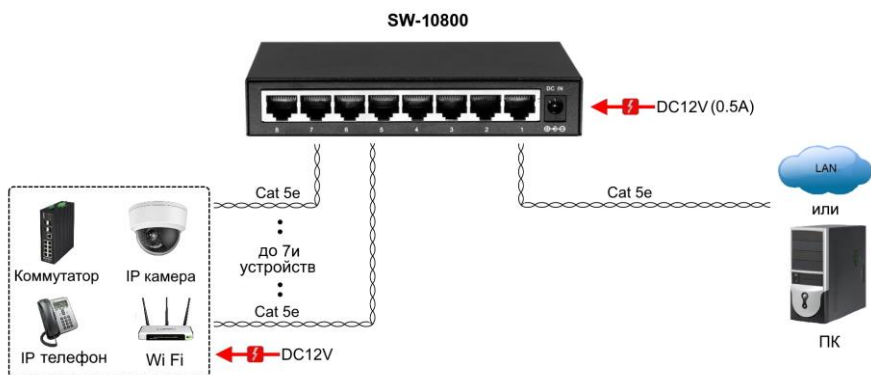


Рис.5 Типовая схема подключения коммутатора SW-10800

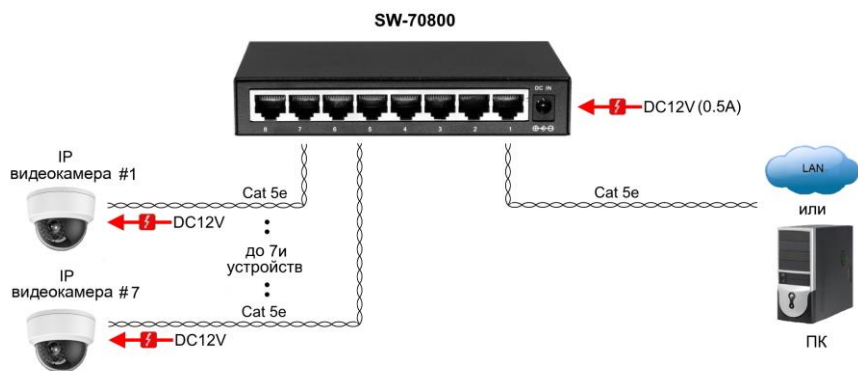


Рис.6 Типовая схема подключения коммутатора SW-70800

## 6. Проверка работоспособности системы

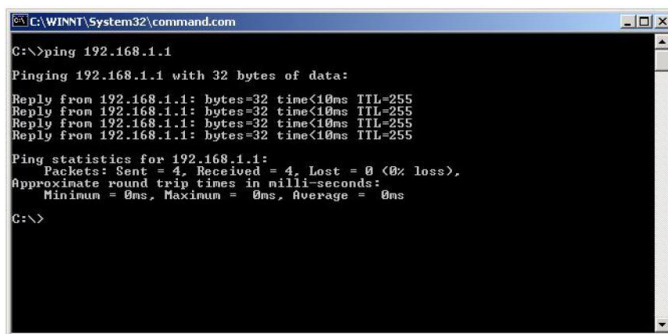
После подключения кабелей к разъёмам и подачи питания на коммутатор SW-10800, SW-70800 можно убедиться в его работоспособности.

Подключите коммутатор между двумя ПК с известными IP-адресами, располагающимися в одной подсети, например, 192.168.0.3 и 192.168.0.2.

На первом компьютере (192.168.0.2) запустите командную строку (выполните команду cmd) и в появившемся окне введите команду:

**ping 192.168.0.3**

Если все подключено правильно, на экране монитора отобразится ответ от второго компьютера (Рис.13). 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.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.

## 7. Технические характеристики\*

| Модель                                                                 | SW-10800                                                                 | SW-70800                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общее кол-во портов                                                    | 8                                                                        | 8                                                                                                                |
| Кол-во портов FE+PoE                                                   | -                                                                        | -                                                                                                                |
| Кол-во портов FE                                                       | 8                                                                        | -                                                                                                                |
| Кол-во портов GE+PoE                                                   | -                                                                        | -                                                                                                                |
| Кол-во портов GE<br>(не Combo порты)                                   | -                                                                        | 8                                                                                                                |
| Кол-во портов Combo GE<br>(RJ45+SFP)                                   | -                                                                        | -                                                                                                                |
| Кол-во портов SFP<br>(не Combo порты)                                  | -                                                                        | -                                                                                                                |
| Встроенные оптические порты                                            | -                                                                        | -                                                                                                                |
| Топологии подключения                                                  | звезда, каскад                                                           |                                                                                                                  |
| Буфер пакетов                                                          | 768 К                                                                    | 2.5 МБ                                                                                                           |
| Таблицы MAC-адресов                                                    | 1 К                                                                      | 2 К                                                                                                              |
| Пропускная способность<br>коммутационной матрицы<br>(Switching fabric) | 1.6 Гбит/с                                                               | 16 Гбит/с                                                                                                        |
| Скорость обслуживания<br>пакетов (Forwarding rate)                     | 100Mbps port -<br>148,800 пакетов/с<br>10Mbps port -<br>14,880 пакетов/с | 1000Mbps port –<br>1,488,000 пакет/с<br>100Mbps port -<br>148,800 пакетов/с<br>10Mbps port -<br>14,880 пакетов/с |
| Поддержка jumbo frame                                                  | -                                                                        |                                                                                                                  |
| Стандарты и протоколы                                                  | IEEE802.3<br>IEEE802.3i<br>IEEE802.3u<br>IEEE802.3x                      | IEEE802.3<br>IEEE802.3i<br>IEEE802.3u<br>IEEE802.3ab<br>IEEE802.1q                                               |
| Управление                                                             | -                                                                        |                                                                                                                  |
| Индикаторы                                                             | PWR – наличие питания,<br>Link – подключение порта                       |                                                                                                                  |

| Модель                                  | SW-10800                        | SW-70800  |
|-----------------------------------------|---------------------------------|-----------|
| Реле аварийной сигнализации             | -                               | -         |
| Питание                                 | БП DC12V(1A)                    |           |
| Энергопотребление<br>(без нагрузки PoE) | <3Вт                            | <6Вт      |
| Встроенная грозозащита                  | 3 кВ (8/20 мкс)                 |           |
| Охлаждение                              | Конвекционное (без вентилятора) |           |
| Класс защиты                            | IP30                            |           |
| Размеры (ШхВхГ) (мм)                    | 138x25x80                       | 138x25x80 |
| Вес (без упаковки) кг.                  | 0.45                            | 0.47      |
| Способ монтажа                          | на плоскую поверхность          |           |
| Рабочая температура                     | -10...+55°C                     |           |
| Относительная влажность                 | 5-90% без конденсата            |           |
| Дополнительно                           | Режим изоляции портов           |           |

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

## 8. 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](http://www.osnovo.ru)