

# OSNOVO

---

## cable transmission

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Коммутатор 2.5G Ethernet на 5 портов

**SW-5D-1**



Прежде чем приступать к эксплуатации изделия,  
внимательно прочтите настоящее руководство

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

## Оглавление

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

## **1. Назначение**

Коммутатор 2.5G Ethernet на 5 портов SW-5D-1 предназначен для объединения сетевых устройств в одну сеть.

Коммутатор оснащен 5ю высокоскоростными портами 2.5G Ethernet (2.5 Гбит/с, 2.5GBase-T, IEEE 802.3bz) к каждому из которых можно подключать сетевые устройства.

SW-5D-1 поддерживает автоматическое определение MDI/MDIX (Auto Negotiation) на всех портах. Коммутатор распознает тип подключенного сетевого устройства и при необходимости меняет контакты передачи данных, что позволяет использовать кабели, обжатые любым способом (кроссовые и прямые).

Коммутатор SW-5D-1 может быть с успехом использован в самых различных сферах применения, где требуется объединить до 5 устройств, таких как IP камеры, Wi-Fi точки доступа, IP телефоны и тд. в одну сеть.

В первую очередь, SW-5D-1 как нельзя лучше подойдет для организации небольшой высокопроизводительной системы видеонаблюдения, построенной на самых современных IP камерах с высоким качеством картинки.

## **2. Комплектация\***

1. Коммутатор SW-5D-1 – 1шт;
2. Блок питания AC 90-253V / DC 12V (1A) – 1шт;
3. Руководство по эксплуатации – 1шт;
4. Упаковка – 1шт.

## **3. Особенности оборудования**

- 5 высокоскоростных коммутируемых 2.5G портов (2.5 Гбит/с, 2.5GBase-T, IEEE 802.3bz);
- Автоматическое определение MDI/MDIX;
- Внушительный размер таблицы MAC-адресов – 16K;
- Высокопроизводительная коммутационная матрица с пропускной способностью 80 Гбит/с;
- Встроенная грозозащита портов – 3 kV (8/20мс).

## 4. Внешний вид и описание элементов

### 4.1 Внешний вид



Рис.1 Коммутатор SW-5D-1, внешний вид

### 4.2 Описание элементов коммутатора



Рис. 2 Коммутатор SW-5D-1, разъемы и индикаторы на передней панели

Таб. 1 Коммутатор SW-5D-1, назначение разъемов и индикаторов

| №<br>п/п | Обозначение                             | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | <p>1 2 3 4 5</p> <p>2.5G/1G 100/10M</p> | <p><b>Разъемы RJ-45</b></p> <p>Используются для подключения сетевых устройств на скорости до 2.5G. Разъемы могут использоваться в качестве Uplink- портов для подключения коммутатора к сети или другому коммутатору.</p> <p><b>LED индикаторы скорости передачи данных</b></p> <p><u>Левый горит оранжевым</u> – скорость передачи данных 2.5G (2.5 Гбит/с);</p> <p><u>Левый горит зеленым</u> – скорость передачи данных 1G (1 Гбит/с);</p> <p><u>Правый горит зеленым</u> – скорость передачи данных 10/100 Мбит/с.</p> |
| 2        | PWR                                     | <p><b>LED индикатор питания</b></p> <p><u>Горит</u> – питание подается;</p> <p><u>Не горит</u> – питание не подается.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



Рис. 3 Коммутатор SW-5D-1, разъемы и клеммы на задней панели

Таб. 2 Коммутатор SW-5D-1, назначение разъемов на задней панели

| №<br>п/п | Обозначение                                                                       | Назначение                                                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | DC IN                                                                             | <b>Разъем DC</b><br>Предназначен для подключения комплектного блока питания AC 90-253V / DC 12V (1A) |
| 2        |  | <b>Винтовая клемма</b><br>Предназначена для заземления корпуса коммутатора.                          |

## 5. Схема подключения

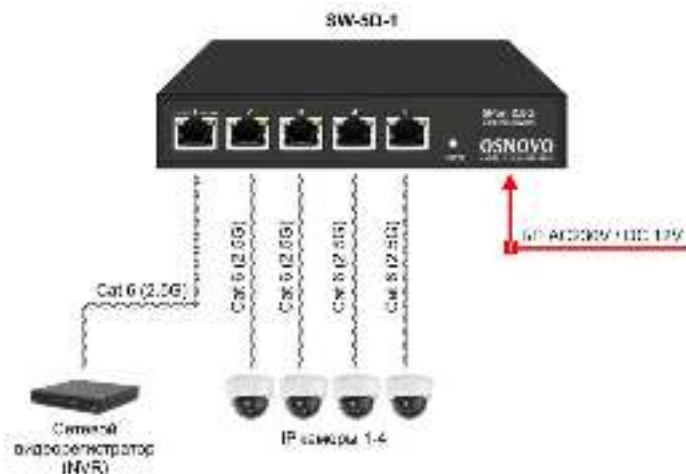


Рис.4 Типовая схема подключения коммутатора SW-5D-1

## 6. Проверка работоспособности системы

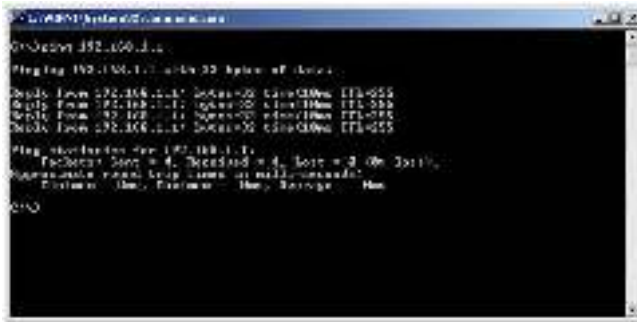
После подключения кабелей к разъёмам и коммутатор SW-5D-1 можно убедиться в его работоспособности.

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. Это свидетельствует об исправности коммутатора.



Если ответ ping не получен («Время запроса истекло»), то следует проверить соединительные кабели 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-5D-1          |
|---------------------------------------|------------------|
| Общее кол-во портов                   | 5                |
| Кол-во портов GE                      | -                |
| Кол-во портов GE                      | -                |
| Кол-во портов 2.5GE                   | 5                |
| Кол-во портов GE<br>(не Combo порты)  | -                |
| Кол-во портов Combo GE<br>(RJ45+SFP)  | -                |
| Кол-во портов SFP<br>(не Combo порты) | -                |
| Топологии подключения                 | звезда<br>каскад |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Модель                                                           | <b>SW-5D-1</b>                                                                                                                                                                                                             |
| Пропускная способность коммутационной матрицы (Switching fabric) | 80 Гбит/с                                                                                                                                                                                                                  |
| Буфер пакетов                                                    | 12 МБ                                                                                                                                                                                                                      |
| Таблицы MAC-адресов                                              | 16K                                                                                                                                                                                                                        |
| Скорость обслуживания пакетов (Forwarding rate)                  | 28.8 Mpps                                                                                                                                                                                                                  |
| Поддержка jumbo frame                                            | 12 КБ                                                                                                                                                                                                                      |
| Стандарты и протоколы                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ IEEE 802.3i – 10BaseT</li> <li>✓ IEEE 802.3u – 100BaseTX</li> <li>✓ IEEE 802.3ab – 1000BaseT</li> <li>✓ IEEE 802.3bz – 2.5GBaseT</li> <li>✓ IEEE 802.3x – Flow Control</li> </ul> |
| Управление                                                       | -                                                                                                                                                                                                                          |
| Индикаторы                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 100/10</li> <li>✓ 2.5G/1G</li> <li>✓ PWR</li> </ul>                                                                                                                               |
| Питание                                                          | Блок питания AC 90-253V / DC 12V (1A)                                                                                                                                                                                      |
| Энергопотребление                                                | <5 Вт                                                                                                                                                                                                                      |
| Грозозащита                                                      | 3 кV (8/20мс)                                                                                                                                                                                                              |
| Размеры (ШхВхГ) (мм)                                             | 160x31x112                                                                                                                                                                                                                 |
| Вес, кг                                                          | 0.8                                                                                                                                                                                                                        |
| Рабочая температура                                              | -10...+55 гр. С                                                                                                                                                                                                            |
| Дополнительно                                                    | ✓ Режим CCTV (250м при 10 Мбит/с)                                                                                                                                                                                          |

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

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