



## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Неуправляемый коммутатор Gigabit Ethernet  
на 9 портов

**SF-G1018**



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия  
внимательно прочтите настоящее руководство

**Составил: Елагин С.А.**

**[www.smartfiber.ru](http://www.smartfiber.ru)**

## **Назначение**

Неуправляемый коммутатор Gigabit Ethernet на 9 портов SF-G1018 используется для соединения различных сетевых устройств на скорости до 1000 Мбит/с. Коммутатор оснащен 8 x SFP-слотами (1000Base-FX) и 1 x RJ-45 (10/100/1000Base-T).

Коммутатор SF-G1018 рекомендуется использовать, если есть необходимость объединить несколько сетевых устройств (IP-камеры, IP-телефоны и пр.) в одну сеть. При этом устройства могут быть соединены между собой, как оптическим кабелем (при использовании оптических SFP-модулей), так и кабелем «витой пары» (при использовании SFP-модулей с RJ-45 интерфейсом).

## **Комплектация**

1. Коммутатор SF-G1018 – 1шт.
2. Инструкция по эксплуатации –1шт.
3. Блок питания DC5V(2A) – 1шт.
4. Упаковка – 1шт.

## **Особенности оборудования**

- 8 коммутируемых Gigabit Ethernet (1000 Мбит/с) SFP-слотов;
- 1 Gigabit Ethernet RJ-45 порт(10/100/1000 Мбит/с);
- Возможность подключения до 8 SFP-модулей, как оптических, так и с RJ-45 интерфейсом (в комплект поставки не входят);
- Таблица MAC-адресов 8К;
- Размер буфера пакетов 1МБ;
- Пропускная способность коммутационной матрицы 20Гбит/с;
- Питание от БП DC5V 2A;
- Быстрое подключение, не требует настройки;
- Не требует драйверов;
- Работа со всеми ОС.

## Внешний вид



Рис.1 Коммутатор SF-G1018, внешний вид спереди/сзади

## Разъемы и индикаторы

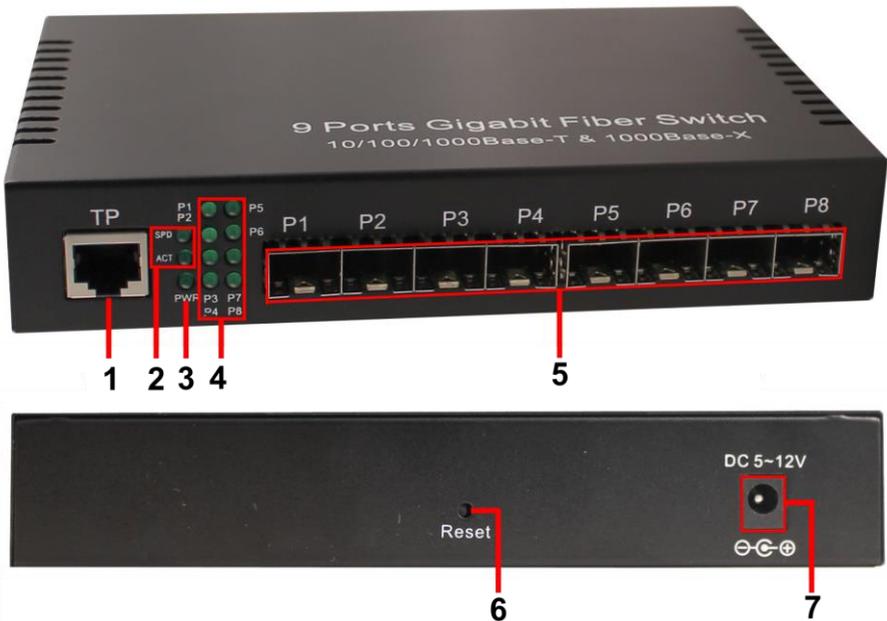


Рис. 2 Коммутатор SF-G1018, разъемы, кнопки и индикаторы

Таб.1 Назначение разъемов, кнопок и индикаторов коммутатора SF-G1018

| № п/п | Обозначение                | Назначение  |
|-------|----------------------------|---|
| 1     | TP                         | Разъем RJ-45 для подключения сетевых устройств на скорости 10/100/1000 Мбит/с кабелем «витой пары»  |
| 2     | SPD<br>ACT                 | LED-индикаторы работы медного порта TP:<br>1) SPD – горит зеленым когда скорость подключения 1000 Мбит/с<br>2) ACT – горит зеленым когда соединение установлено, мигает когда осуществляется передача данных. |
| 3     | PWR                        | LED-индикатор наличия питания на устройстве. Горит зеленым, когда БП DC5V подключен к коммутатору   |
| 4     | P1 P2 P3 P4<br>P5 P6 P7 P8 | LED-индикаторы подключения SFP-слотов с 1 по 8й. Горят зеленым, когда соединение установлено.   |
| 5     | P1 P2 P3 P4<br>P5 P6 P7 P8 | SFP-слоты для подключения сетевых устройств на скорости 1000 Мбит/с оптическим кабелем или кабелем «витой пары»   |
| 6     | Reset                      | Микрокнопка для перезапуска коммутатора   |
| 7     | DC 5~12V                   | Разъем DC5V для подключения БП из комплекта поставки DC5V, 2A   |

# Схема подключения

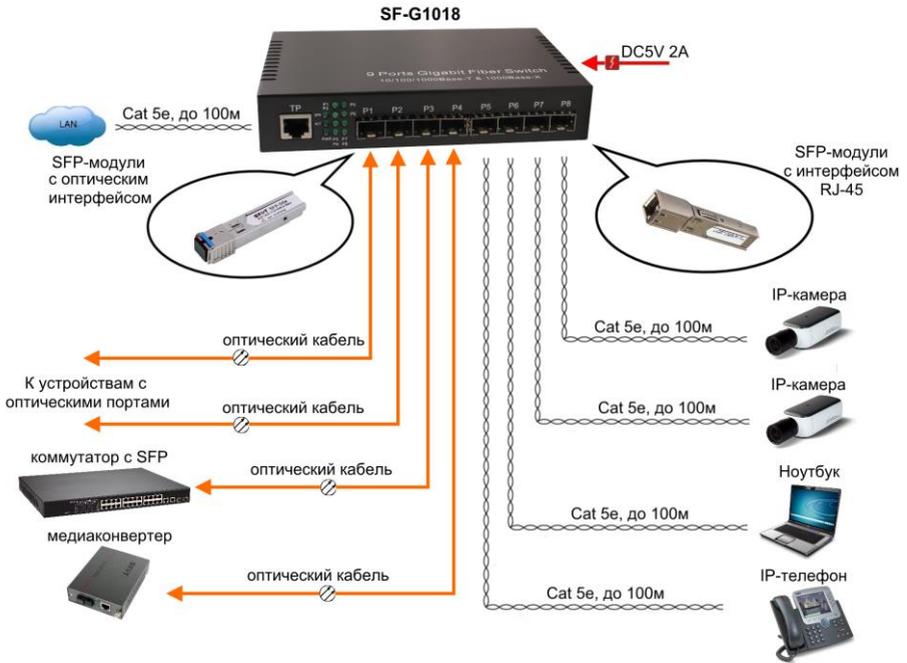


Рис.3 Схема подключения коммутатора SF-G1018 с использованием SFP модулей с оптическим и RJ-45 интерфейсом

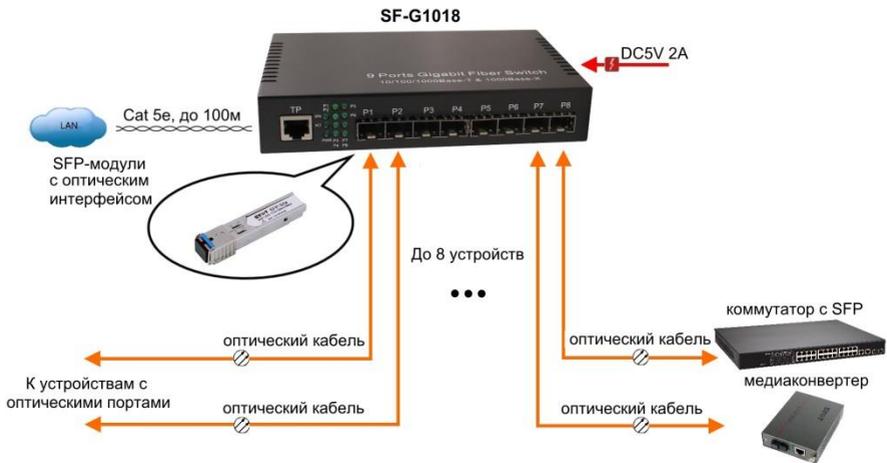


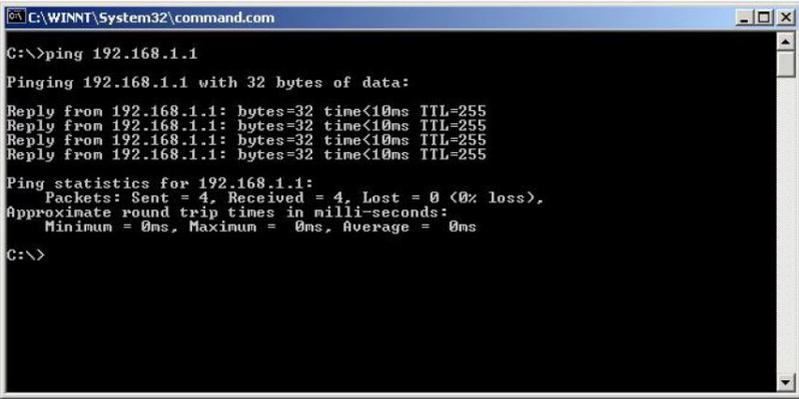
Рис.4 Схема подключения коммутатора SF-G1018 с использованием SFP модулей с оптическим интерфейсом

## Проверка работоспособности системы

После подключения кабелей к разъёмам и подачи питания на коммутатор SF-G1018 можно убедиться в работоспособности схемы.

Ping - это основная TCP/IP-команда, используемая для устранения неполадки в соединении. Используется для проверки работоспособности сетевого оборудования, IP-камер и т.д. Нелишним будет проверка правильности настроек подключаемого оборудования.

На компьютере запустите командную строку (CMD) и введите команду, например: ping 192.168.1.1 (или другой существующий IP-адрес в сети). Далее на экране монитора отобразится информация, позволяющая сделать вывод о правильности подключения (Рис.4).



```
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
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.4 Данные, отображающиеся на экране монитора, после использования команды Ping.

Если в окне будет написано «Время запроса истекло», то проверьте соединительный кабель и IP-адреса компьютеров и/или устройств.

### Примечание:

Причины потери в оптической линии могут быть вызваны:

- неисправностью SFP-модулей
- изгибами кабеля
- большим количеством узлов сварки
- неисправностью или неоднородностью оптоволокон.

## Технические характеристики\*

| Модель   | SF-G1018   |
|--|--|
| Общее кол-во портов  | 9  |
| Кол-во портов FE   | -  |
| Кол-во портов GE<br>(не Combo порты)                             | 1  |
| Кол-во портов Combo GE<br>(RJ45+SFP)                             | -  |
| Кол-во портов GE SFP<br>(не Combo порты)                         | 8  |
| Встроенные оптические порты                                      | -  |
| Топологии подключения  | звезда, каскад   |
| Буфер пакетов  | 1 МБ   |
| Таблицы MAC-адресов  | 8К   |
| Пропускная способность коммутационной матрицы (Switching fabric) | 20 Гбит/с  |
| Скорость обслуживания пакетов (Forwarding rate)                  | Порт 1000 Мбит/с – 1488,000 пакетов/с<br>Порт 100 Мбит/с - 148,800 пакетов/с<br>Порт 10 Мбит/с- 14,880 пакетов/с           |
| Поддержка jumbo frame  | -  |
| Стандарты и протоколы  | IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3x,<br>IEEE, 802.1p, 802.1Q   |
| Функции 2 уровня   | - flow control<br>- back pressure<br>- VLAN  |
| Качество обслуживания (QoS)                                      | +  |
| Безопасность   | Блокировка по MAC адресу   |
| Управление   | -  |
| Индикаторы   | SPD – скорость медного порта<br>ACT – линк медного порта<br>PWR – наличие питания<br>P1 ~ P8 – индикаторы линка SFP-слотов |
| Питание  | DC 5V 2A   |
| Энергопотребление  | <5 Вт  |
| Размеры (ШxГxВ) (мм)   | 172x110x30   |
| Рабочая температура  | 0...+50 °C   |

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