

# OSNOVO

---

## cable transmission

### **КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Управляемый (L2+) коммутатор Gigabit  
Ethernet на 48xRJ45 + 4x10G SFP портов

**SW-48G4X-L2**



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия,  
внимательно прочтите настоящее руководство

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

# Содержание

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Назначение .....                                                                                   | 3  |
| 2. Комплектация .....                                                                                 | 4  |
| 3. Особенности оборудования .....                                                                     | 4  |
| 4. Внешний вид и описание элементов .....                                                             | 4  |
| 4.1 Внешний вид .....                                                                                 | 4  |
| 4.2 Описание разъемов, кнопок и индикаторов .....                                                     | 5  |
| 5. Подключение .....                                                                                  | 9  |
| 5.1 Схемы подключения .....                                                                           | 9  |
| 5.2 Подключение питания .....                                                                         | 11 |
| 6. Проверка работоспособности системы .....                                                           | 11 |
| 7. Подготовка перед управлением коммутатором через WEB. ....                                          | 13 |
| 8. Подготовка перед управлением коммутатором через порт CONSOLE                                       | 16 |
| 9. Подготовка перед управлением коммутатором через Telnet/SSH .....                                   | 18 |
| 10. Технические характеристики* .....                                                                 | 21 |
| 11. Гарантия .....                                                                                    | 23 |
| 12. Приложение А «Включение/выключение управления коммутатором<br>через Telnet, SSH, WEB, SNMP» ..... | 24 |
| 13. Приложение Б «Изменение IP адреса коммутатора» .....                                              | 25 |

# 1. Назначение

Управляемый (L2+) коммутатор на 52 порта SW-48G4X-L2 предназначен для объединения сетевых устройств и передачи данных между ними.

Управляемый коммутатор (далее по тексту – коммутатор) построен на базе высокопроизводительных комплектующих и способен работать в непрерывном режиме 24/7. Конструкция коммутатора позволяет монтировать его в 19” телекоммуникационную стойку или шкаф. Активная система охлаждения с интеллектуальным управлением оборотами вентиляторов позволяет добиться приемлемого уровня шума в процессе эксплуатации.

Коммутатор оснащен 48 портами Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-T) для медных линий связи, а также 4-мя скоростными 10G SFP-портами (10G Base-SR/LR) для организации подключения к оптоволоконным сетям с помощью SFP+ модулей (не входят в комплект поставки).

Коммутатор гибко настраивается через WEB-интерфейс (Full Managed) и имеет множество функций L2+ уровня, таких как VLAN, IGMP snooping, QoS и др. А также некоторых функций L3 уровня (DHCP сервер, DHCP Relay, Static Routing, ARP, DNS Client/Proxy) Предусмотрен консольный порт для управления через RS232 посредством командной строки (CLI).

Кроме того, коммутатор поддерживает автоматическое определение MDI/MDIX (Auto Negotiation) на всех медных портах – распознает тип подключенного сетевого устройства и при необходимости меняет контакты передачи данных, что позволяет использовать кабели, обжатые любым способом (кроссовые и прямые).

Коммутаторы модели SW-48G4X-L2 способны работать в кольцевой топологии (Ring) с высокой отказоустойчивостью благодаря поддержке протоколов IEEE 802.1d (STP), IEEE 802.1s (MSTP), IEEE 802.1w (RSTP) и G.8032v2 (ERPS).

Коммутатор SW-48G4X-L2 рекомендуется использовать, если есть необходимость объединить до 48 сетевых устройств (IP-камеры, IP-телефоны и пр.) в одну сеть с единым управлением.

Кроме того коммутатор SW-48G4X-L2 может выступать в качестве центрального коммутатора для локальной сети, основанной преимущественно на медных линиях связи (витая пара).

Отлично подойдет для организации высокопроизводительной системы видеонаблюдения с большим количеством IP камер (до 48).

## 2. Комплектация

1. Коммутатор SW-48G4X-L2 – 1шт;
2. Кабель питания AC 230V – 1шт;
3. Монтажный комплект для крепления в 19” стойку – 1шт;
4. Краткое руководство по эксплуатации – 1шт;
5. Упаковка – 1шт;

## 3. Особенности оборудования

- Высокопроизводительные скоростные Uplink-порты (4x10G SFP+);
- Большое количество медных портов (48 x GE RJ-45);
- Гибкое управление через WEB интерфейс (Full managed) или через командную строку (CLI);
- Поддержка большинства функций L2+ уровня (VLAN, QOS, LACP, LLDP, IGMP snooping);
- Поддержка работы в кольцевой топологии (STP, RSTP, MSTP, ERPS);
- Активное интеллектуальное охлаждение в зависимости от температуры внутри корпуса.

## 4. Внешний вид и описание элементов

### 4.1 Внешний вид



Рис.1 Коммутатор SW-48G4X-L2, внешний вид

## 4.2 Описание разъемов, кнопок и индикаторов

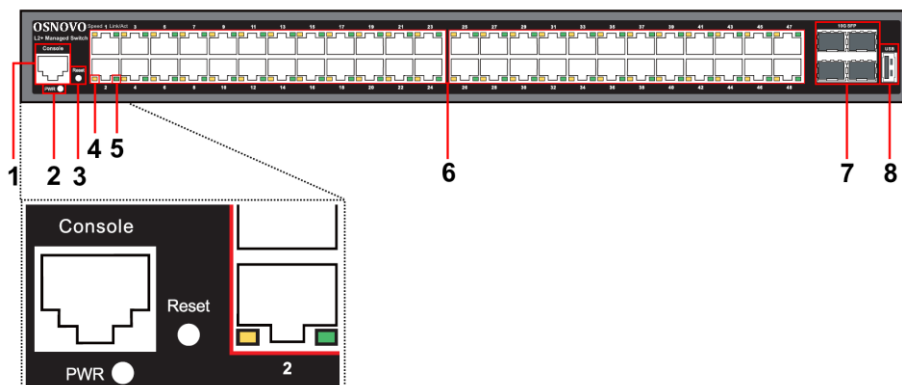


Рис.2 Коммутатор SW-48G4X-L2, разъемы, кнопки и индикаторы на передней панели

Таб.1 Коммутатор SW-48G4X-L2 , назначение разъемов кнопок и индикаторов

| № п/п | Обозначение | Назначение                                                                                                                                                                                                |
|-------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Console     | <u>Разъем RJ-45</u><br>Предназначен для подключения коммутатора к COM порту с помощью кабеля RJ-45 – DB9(RS232) для управления коммутатором через интерфейс RS232 с использованием командной строки (CLI) |
| 2     | PWR         | <u>LED индикатор питания</u><br><u>Горит зеленым</u> – питание подается. Коммутатор работает в штатном режиме.<br><u>Не горит</u> – питание отсутствует (проверьте подключение кабеля питания)            |

| №<br>п/п | Обозначение      | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3        | Reset            | <p><u>Микро кнопка</u></p> <p>Используется для сброса коммутатора к заводским настройкам. Для выполнения сброса удерживайте кнопку в нажатом состоянии подходящим инструментом в течение 10сек.</p>                                                                                                                                                      |
| 4        | Speed<br>1-48    | <p><u>LED индикаторы скорости портов 1-48</u></p> <p><u>Не горит</u> – порт использует скорость 1Гбит/с</p> <p><u>Горит желтым</u> – порт использует скорость 10/100 Мбит/с</p>                                                                                                                                                                          |
| 5        | Link/Act<br>1-48 | <p><u>LED индикаторы сетевой активности портов 1-48</u></p> <p><u>Горит зеленым</u> – соединение установлено для указанного порта.</p> <p><u>Мигает зеленым</u> – идет прием/передача данных.</p> <p><u>Не горит</u> – соединение отсутствует для выбранного порта (проверьте сетевой кабель, устройство/порт, с которым устанавливается соединение)</p> |
| 6        | 1 – 48           | <p><u>Разъемы RJ-45 с 1 по 48</u></p> <p>Основные порты коммутатора – предназначены для подключения сетевых устройств с помощью кабеля витой пары на скорости 10/100/1000 Мбит/с</p>                                                                                                                                                                     |

| №<br>п/п | Обозначение                                                                       | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7        | 10G SFP                                                                           | <p><u>SFP+ разъемы 49 50 51 52</u></p> <p>Предназначены для подключения коммутатора к оптической линии связи на скорости до 10Гбит/с, используя подходящие SFP+ модули (приобретаются отдельно).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|          |  | <p><u>LED индикаторы сетевой активности SFP+ портов 49-52</u></p> <p><u>Горит/мигает зеленым (треугольник вниз)</u> – соединение установлено для указанного SFP+порта. Идет прием данных</p> <p><u>Горит/мигает зеленым (треугольник вверх)</u> – соединение установлено для указанного SFP+порта. Идет передача данных</p> <p><u>Не горит</u> – соединение отсутствует для выбранного порта (проверьте кабель, устройство/порт, с которым устанавливается соединение, исправность выбранных SFP+ модулей)</p> |
| 8        | USB                                                                               | <p><u>USB-A порт</u></p> <p>Не используется в данной модели.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



Рис. 3 Коммутатор SW-48G4X-L2, разъемы и кнопки на задней панели

Таб. 2 Коммутатор SW-48G4X-L2 , назначение разъемов кнопок и индикаторов на задней панели

| № п/п | Обозначение                                                                         | Назначение                                                                                                                             |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     |    | <u>Перекидной выключатель</u><br><br>Используется для вкл/выкл питания AC230V, подаваемого на коммутатор                               |
| 2     |   | <u>Разъем питания AC 230V (UAC)</u><br><br>Предназначен для подключения коммутатора к сети питания AC 230V комплектным кабелем питания |
| 3     |  | <u>Клемма заземления</u><br><br>Винтовая клемма заземления предназначена для заземления корпуса коммутатора                            |



## 5. Подключение

### 5.1 Схемы подключения

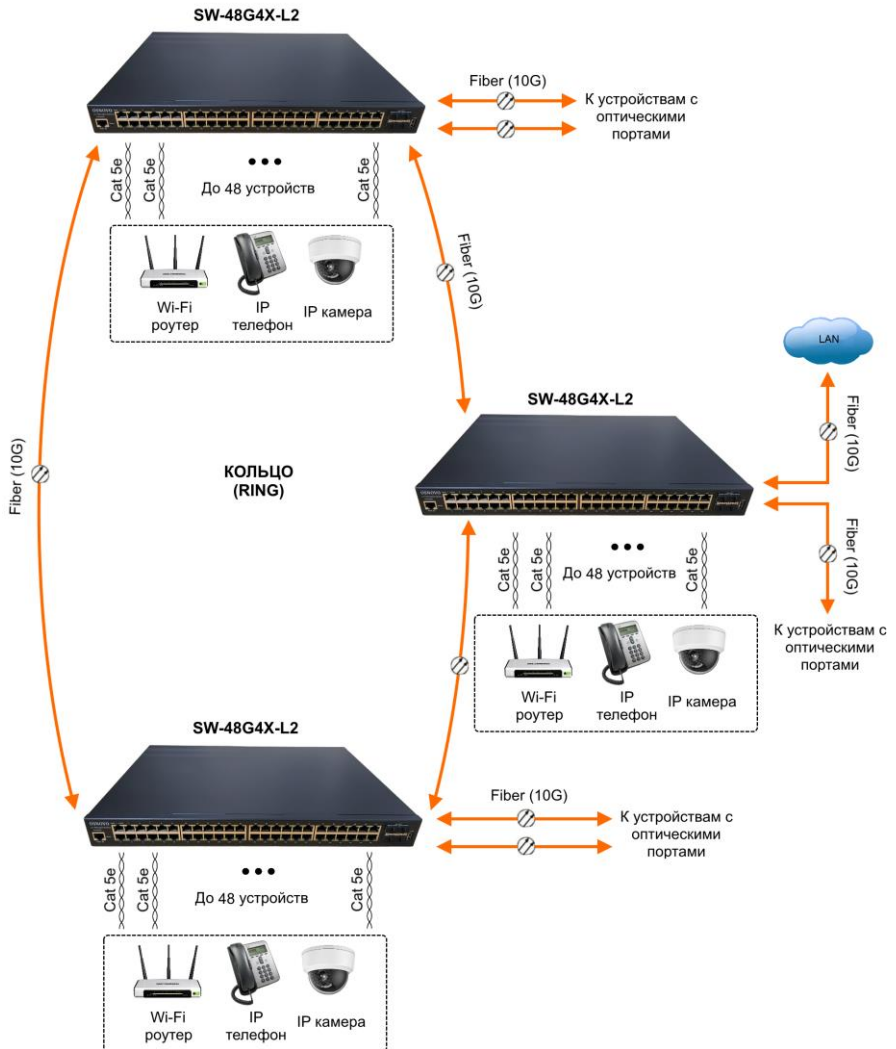


Рис.4 Схема подключения коммутатора SW-48G4X-L2 при работе в кольцевой топологии

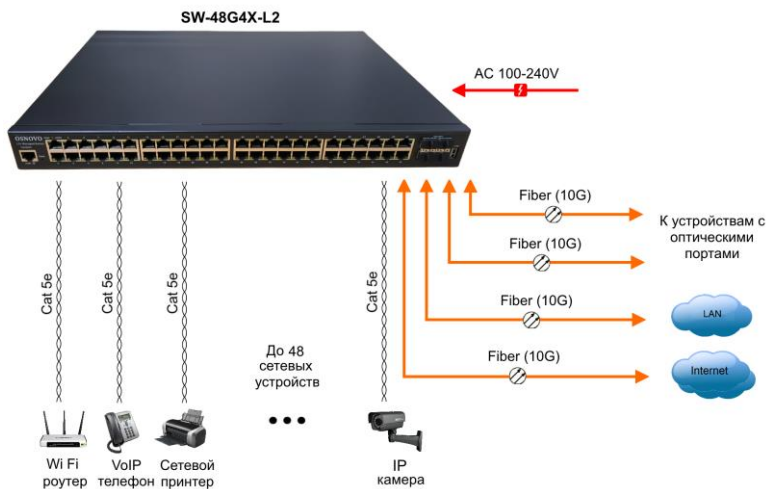


Рис.5 Типовая схема подключения коммутатора SW-48G4X-L2

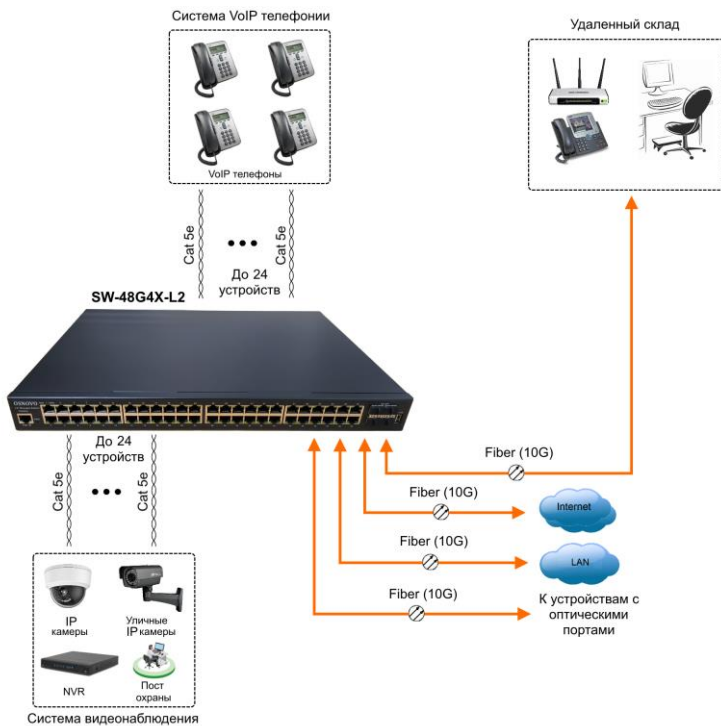


Рис.6 Схема подключения коммутатора SW-48G4X-L2 на примере сети для офиса

## 5.2 Подключение питания



Рис. 7 Подключение коммутатора к сети переменного тока AC 230V

### Порядок подключения питания:

- 1) Подключите коммутатор к шине заземления внутри 19" шкафа/стойки (1);
- 2) Подключите комплектный шнур питания в соответствующий разъем на коммутаторе (2);
- 3) Подключите вилку шнура питания (3) к розетке сети переменного тока AC 230V;
- 4) Включите питание перекидным выключателем (4);
- 5) Коммутатор готов к работе.

## 6. Проверка работоспособности системы

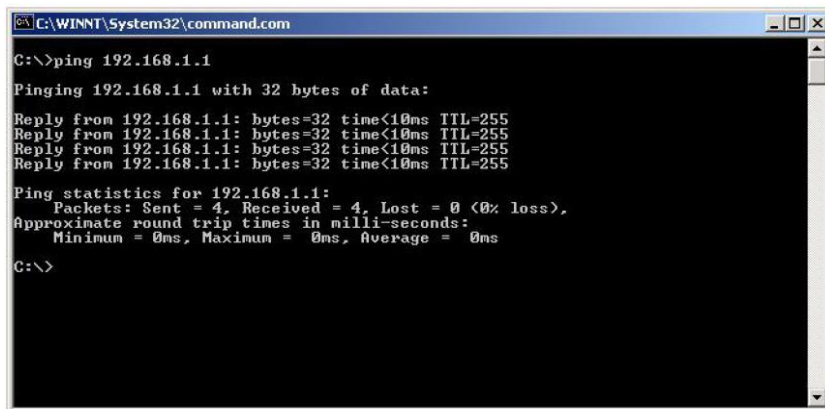
После подключения кабелей к разъёмам и подачи питания можно убедиться в работоспособности коммутатора.

Подключите коммутатор между двумя ПК с известными IP-адресами, располагающимися в одной подсети, например, 192.168.1.2 и 192.168.1.3

На первом компьютере (192.168.1.2) запустите командную строку (выполните команду cmd) и в появившемся окне введите команду:

### *ping 192.168.1.3*

Если все подключено правильно, на экране монитора отобразится ответ от второго компьютера. 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:\>
```

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:**

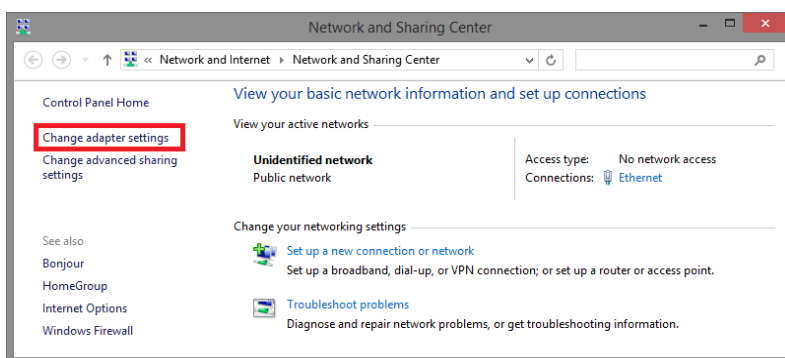
Причины потери в оптической линии могут быть вызваны:

- неисправностью SFP-модулей (используйте модули со скоростью 1,25 Гбит/с);
- изгибами кабеля;
- большим количеством узлов сварки;
- неисправностью или неоднородностью оптоволокну.

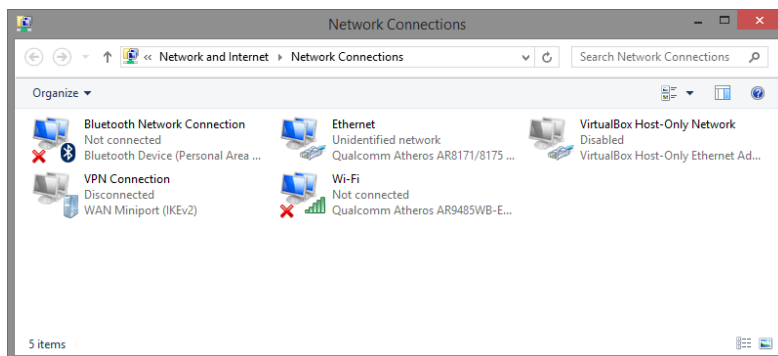
## 7. Подготовка перед управлением коммутатором через WEB.

Здесь будет показана детальная настройка сети для ПК под управлением Windows 8 (похожий интерфейс у Windows 11, Windows 10, Windows 7 и Windows Vista).

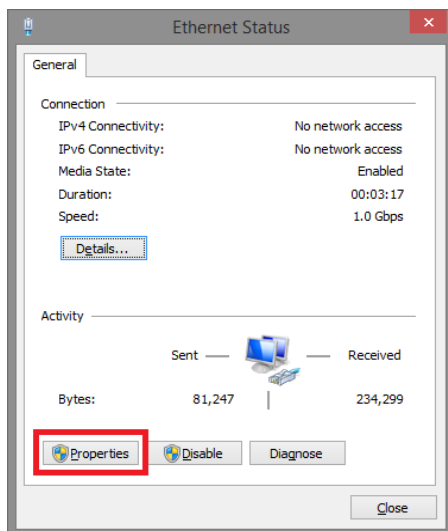
1. Откройте «Центр управления сетями и общим доступом» (Network and Sharing in Control Panel) и нажмите «Изменение параметров адаптера» (Change adapter setting) как на рисунке ниже.



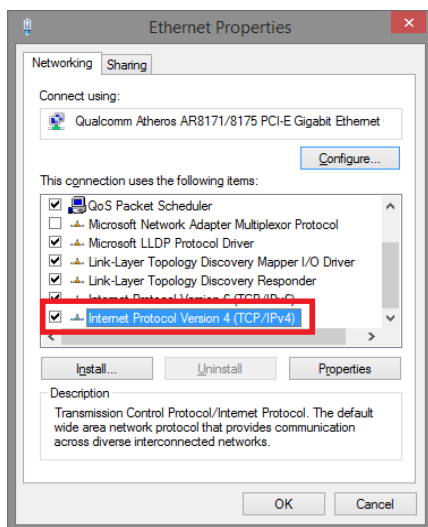
2. В появившемся окне «Сетевые подключения» (Network Connections) отображены все сетевые подключения, доступные вашему ПК. Сделайте двойной клик на подключении, которое вы используете для сети Ethernet



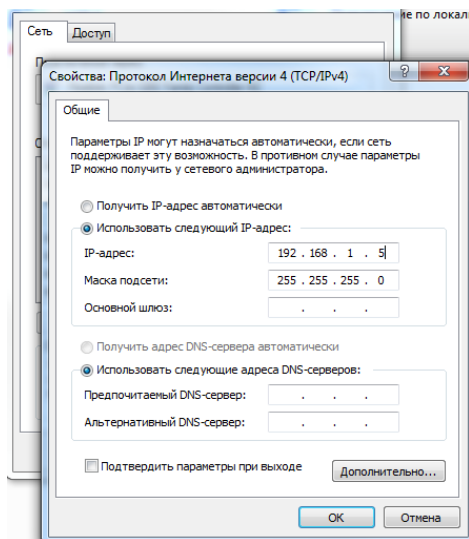
3. В появившемся окне «Состояние - Подключение по локальной сети» (Ethernet Status) нажмите кнопку «Свойства» (Properties) как показано ниже.



4. В появившемся окне «Подключение по локальной сети – Свойства» сделайте двойной клик на «протокол интернета версии IP V4 (TCP/IPv4)» как показано ниже



5. В появившемся окне «Протокол интернета версии IP V4 (TCP/IPv4)» сконфигурируйте IP адрес вашего ПК и маску подсети как показано ниже



По умолчанию IP адрес коммутатора:

**192.168.1.1**

Вы можете задать любой IP адрес в поле «IP адрес», в той же подсети что и IP адрес коммутатора. Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить и применить настройки.

6. Введите в адресную строку браузера **192.168.1.1** (IP-адрес коммутатора) и нажмите Enter на клавиатуре.
7. Появится форма аутентификации.

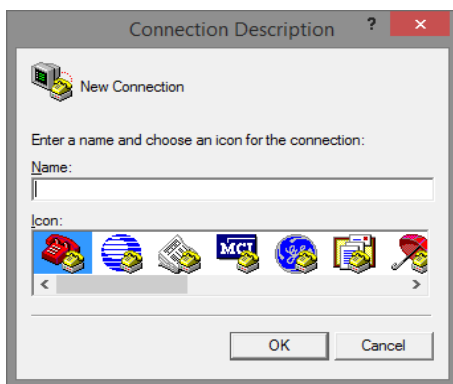
По умолчанию:

- ✓ Login: **admin**
- ✓ Password: **admin**

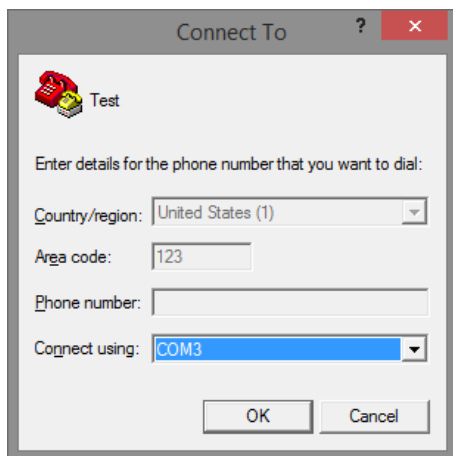
## 8. Подготовка перед управлением коммутатором через порт CONSOLE

Скачайте и установите на ПК, с которого будет проводиться конфигурирование коммутатора программу-эмулятор HyperTerminal или PuTTY. После установки необходимого ПО используйте следующую пошаговую инструкцию:

1. Соедините порт Console коммутатора с COM-портом компьютера с помощью кабеля.
2. Запустите HyperTerminal на ПК.
3. Задайте имя для нового консольного подключения.



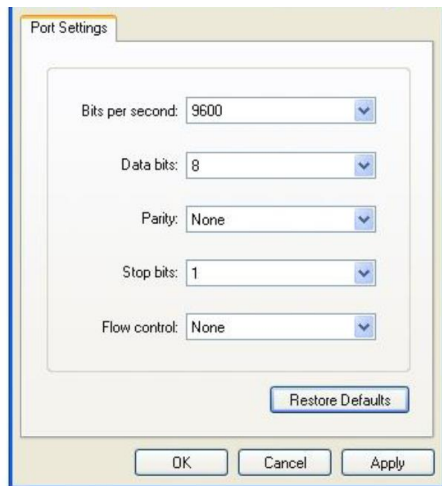
4. Выберите COM-порт, к которому подключен коммутатор.





5. Настройте COM-порт следующим образом:

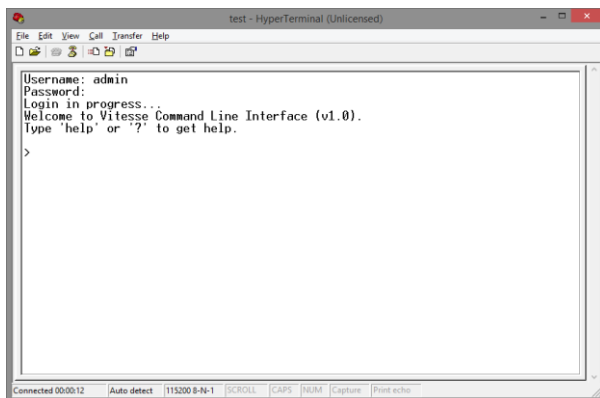
- ✓ Скорость передачи данных (Baud Rate) – 9600;
- ✓ Биты данных (Data bits) – 8;
- ✓ Четность (Parity) – нет;
- ✓ Стоп биты (Stop bits) – 1;
- ✓ Управление потоком (flow control) – нет.



6. Система предложит войти Вам в интерфейс CLI (управление через командную строку).

По умолчанию:

- ✓ Login: **admin**
- ✓ Password: **admin**



## 9. Подготовка перед управлением коммутатором через Telnet/SSH

### Внимание!

Управление с помощью Telnet/SSH отключено по умолчанию в коммутаторе в целях повышения безопасности. Обратитесь к **приложению А «Включение/выключение управления коммутатором через Telnet, SSH, WEB, SNMP»**, чтобы получить исчерпывающую информацию, как включить/выключить Telnet/SSH управление.

Протоколы Telnet и SSH предоставляют пользователю текстовый интерфейс командной строки для управления коммутатором (CLI). Но только SSH обеспечивает создание безопасного канала с полным шифрованием передаваемых данных.

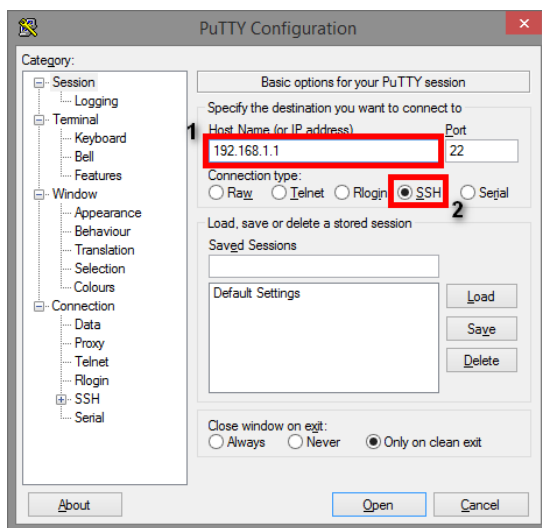
Чтобы получить доступ к CLI коммутатора через Telnet/SSH, ваш ПК и коммутатор должны находиться в одной сети. Подробнее, как это сделать рассматривалось в разделе инструкции «Подготовка перед управлением коммутатором через WEB-интерфейс».

Telnet интерфейс встроен в командную строку CMD семейства операционных систем Microsoft Windows. SSH интерфейс доступен только с помощью программы эмулятора SSH терминала. Ниже показано, как получить доступ к CLI коммутатора через SSH с помощью программы PuTTY.

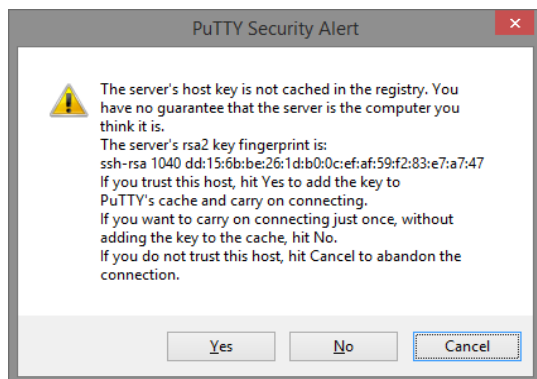
1. Зайдите в меню PuTTY Configuration. Введите IP адрес коммутатора в поле Имя хоста (Host Name) (или IP адрес). По умолчанию IP адрес коммутатора:

**192.168.1.1**

2. Выберите тип подключения (Connection type) – SSH (или Telnet)



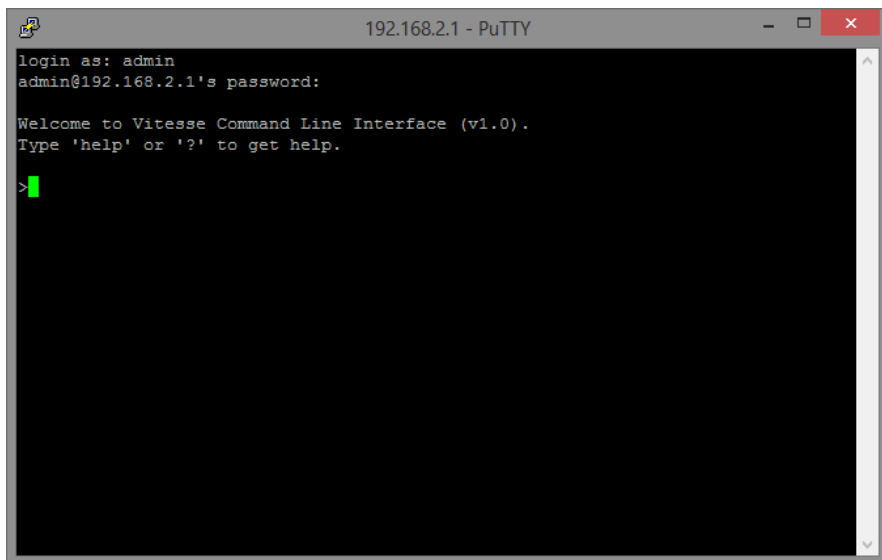
3. Если вы подключаетесь к коммутатору через Telnet/SSH впервые, вы увидите окно PuTTY Security Alert. Нажмите Yes (Да) для продолжения.



4. PuTTY обеспечит вам доступ к управлению коммутатором после того как Telnet/SSH подключение будет установлено.

По умолчанию:

- ✓ Login: **admin**
- ✓ Password: **admin**



```
192.168.2.1 - PuTTY
login as: admin
admin@192.168.2.1's password:
Welcome to Vitesse Command Line Interface (v1.0).
Type 'help' or '?' to get help.
>
```

Вся подробная информация о настройках всех функций коммутатора представлена в полном руководстве, которое доступно к скачиванию на сайте [www.osnovo.ru](http://www.osnovo.ru)

### **Внимание!**

- ✓ Обязательно заземляйте корпус коммутатора (винтовая клемма).
- ✓ Перед установкой и подключением интерфейсов коммутатора отключите питание AC 230V.
- ✓ В случае обнаружения неисправностей не разбирайте устройство и не ремонтируйте его самостоятельно.

## 10. Технические характеристики\*

| Модель                                                                 | SW-48G4X-L2                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общее кол-во портов                                                    | 52                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Кол-во портов FE+PoE                                                   | -                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Кол-во портов FE                                                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Кол-во портов GE+PoE                                                   | -                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Кол-во портов GE<br>(не Combo порты)                                   | 48                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Кол-во портов Combo GE<br>(RJ45+SFP)                                   | -                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Кол-во портов SFP<br>(не Combo порты)                                  | 4 x 1G/10G SFP+ (10Гбит/с)                                                                                                                                                                                                                                             |
| Встроенные оптические порты                                            | -                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Топологии подключения                                                  | звезда<br>каскад<br>кольцо                                                                                                                                                                                                                                             |
| Буфер пакетов                                                          | 2 МБ                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Таблицы MAC-адресов                                                    | 32 К                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пропускная способность<br>коммутационной матрицы<br>(Switching fabric) | 176 Гбит/с                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Скорость обслуживания<br>пакетов (Forwarding rate)                     | 130,944 MPPS                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Поддержка jumbo frame                                                  | 12 КБ                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Размер flash памяти                                                    | 32 МБ                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Стандарты и протоколы<br>Ethernet                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.3 – 10BaseT</li> <li>• IEEE 802.3u – 100BaseTX</li> <li>• IEEE 802.3ab – 1000BaseT</li> <li>• IEEE 802.3z – 1000 BaseSX/LX</li> <li>• IEEE 802.3ae – 10G Base-SR/LR</li> <li>• IEEE 802.3x – Flow Control</li> </ul> |

| Модель                      | SW-48G4X-L2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Функции уровня 2            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.1d (STP)</li> <li>• IEEE 802.1w (RSTP)</li> <li>• IEEE 802.1s (MSTP)</li> <li>• G.8032v2 (ERPS)</li> <li>• VLAN (port based, MAC based, protocol based)</li> <li>• LLDP</li> <li>• IEEE 802.3ad (LACP)</li> <li>• IGMP Snooping v1/v2/v3</li> <li>• Storm Control</li> <li>• Port mirroring</li> </ul> |
| Функции уровня 3            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARP</li> <li>• DHCP сервер</li> <li>• DHCP Relay</li> <li>• Static IP Routes</li> <li>• DNS Client/Proxy</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |
| Качество обслуживания (QoS) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 очередей</li> <li>• WRR, DRR, SP+WRR, SP+DRR</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Безопасность                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Management System User Name/Password Protection</li> <li>• IEEE 802.1x Port-based Access Control</li> <li>• HTTP &amp; SSL (Secure Web)</li> <li>• SSH v2.0 (Secured Telnet Session)</li> </ul>                                                                                                                 |
| Управление                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Управление через Web-интерфейс</li> <li>• CLI</li> <li>• Telnet/SSH</li> <li>• SNMP</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  |
| Индикаторы                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PWR (питание)</li> <li>• Link/act 1-48 (активность медных портов)</li> <li>• Speed 1-48 (скорость медных портов)</li> <li>• 49-52 SFP (активность SFP+ портов)</li> </ul>                                                                                                                                       |
| Грозозащита                 | <p>4kV (8/20us) – питание<br/>6kV (8/20us) – медные порты</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                       |                                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Модель</b>         | <b>SW-48G4X-L2</b>                                                                             |
| Питание               | AC 100-240V (50Hz)                                                                             |
| Энергопотребление     | 30Вт                                                                                           |
| Охлаждение            | Активное (вентиляторы с автоматическим изменением скорости вращения в зависимости от нагрузки) |
| Способ монтажа        | в 19" стойку, 1U                                                                               |
| Рабочая температура   | 0...+40 °С                                                                                     |
| Вес (с упаковкой), кг | <5.8                                                                                           |
| Размеры (ШхВхГ), мм   | 440x44x300                                                                                     |
| Дополнительно         | -                                                                                              |

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

## 11. 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)

## 12. Приложение А «Включение/выключение управления коммутатором через Telnet, SSH, WEB, SNMP»

Управление через Telnet, SSH, SNMP и HTTPS (WEB, защищенный шифрованием) отключено по умолчанию в коммутаторе в целях безопасности. Включен только HTTP (WEB).

Чтобы включить/выключить тот или иной способ управления требуется зайти в WEB интерфейс коммутатора по IP адресу 192.168.1.1 (IP адрес по умолчанию), зайти в раздел:

*Security (Настройки безопасности) > Management Access (Управление доступом) > Management Service (Настройки методов управления)*

SW-24G45F-L2

← → ↻ Не защищено | 192.168.1.1/home.html?ver=1742296075382

Security >> Management Access >> Management Service

Management Service

|        |                                     |        |
|--------|-------------------------------------|--------|
| Telnet | <input type="checkbox"/>            | Enable |
| SSH    | <input type="checkbox"/>            | Enable |
| HTTP   | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable |
| HTTPS  | <input type="checkbox"/>            | Enable |
| SNMP   | <input type="checkbox"/>            | Enable |

Session Timeout

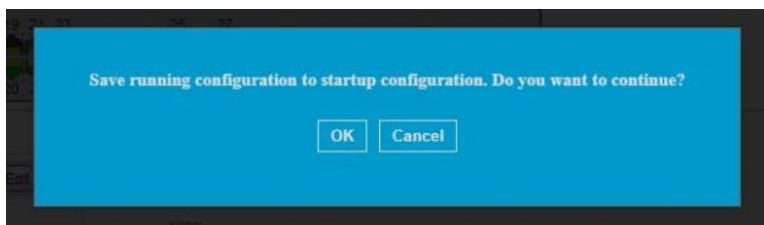
|         |                                 |                             |
|---------|---------------------------------|-----------------------------|
| Console | <input type="text" value="10"/> | Min (0 - 65535, default 10) |
| Telnet  | <input type="text" value="10"/> | Min (0 - 65535, default 10) |
| SSH     | <input type="text" value="10"/> | Min (0 - 65535, default 10) |
| HTTP    | <input type="text" value="10"/> | Min (0 - 65535, default 10) |
| HTTPS   | <input type="text" value="10"/> | Min (0 - 65535, default 10) |

Здесь галочками отметьте все необходимые методы управления (HTTP включен по умолчанию), а затем нажмите кнопку Apply (принять) в нижней левой части страницы.

### Внимание!

Обязательно нажмите кнопку Save (сохранить), чтобы сохранить текущую конфигурацию коммутатора, как стартовую. В диалоговом окне (синий фон) нажмите кнопку ОК. Данная операция позволит коммутатору помнить заданные настройки даже после кратковременного отключения от сети и перезагрузки. В противном случае после перезагрузки коммутатор вернется к предыдущим настройкам безопасности.

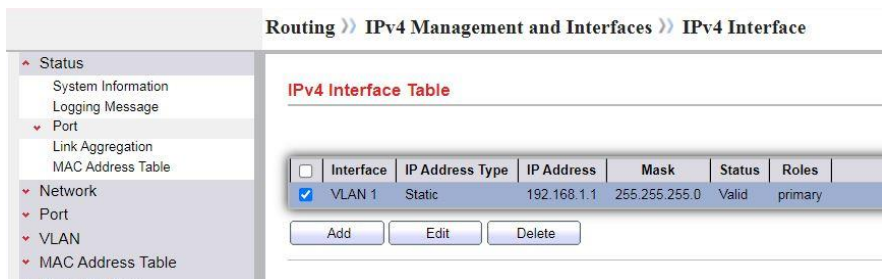




### 13. Приложение Б «Изменение IP адреса коммутатора»

Чтобы изменить IP адрес коммутатора через WEB интерфейс требуется выполнить ряд действий:

- 1) Выполнить вход в WEB интерфейс коммутатора по заранее известному IP адресу (по умолчанию IP адрес коммутатора 192.168.1.1);
- 2) Зайти в раздел по адресу: Routing (Маршрутизация) > *IPv4 Management and Interfaces (Настройка управления и интерфейсов протокола IPv4)* > *IPv4 Interface (Интерфейс протокола IPv4)*
- 3) Выбрать (отметить галочкой) VLAN 1 (коммутатор) и нажать кнопку Edit (изменить);



- 4) В поле IP Address (IP адрес) ввести требуемый IP адрес (по умолчанию 192.168.1.1). В поле Mask (маска) требуется ввести значение маски (по умолчанию 255.255.255.0). Если требуется получать IP адрес от маршрутизатора через DHCP – выберите Dynamic в поле Address Type (тип IP адреса);
- 5) Нажмите кнопку Apply (принять), чтобы сохранить настройки. **Старый IP адрес автоматически перестанет действовать;**
- 6) Выполните повторный вход в WEB интерфейс, используя новый IP адрес.



Username:   
Password:   
Language:

### **Внимание!**

Обязательно нажмите кнопку Save (сохранить), чтобы сохранить текущую конфигурацию коммутатора, как стартовую. В диалоговом окне (синий фон) нажмите кнопку OK. Данная операция позволит коммутатору помнить заданные настройки даже после кратковременного отключения от сети и перезагрузки. В противном случае после перезагрузки IP адрес вернется к предыдущему значению.

