

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Управляемый (L2+) коммутатор Gigabit Ethernet на 24xRJ45 + 4x10G SFP портов

SW-24G4X-L2



Прежде чем приступать к эксплуатации изделия, внимательно прочтите настоящее руководство

www.osnovo.ru

Содержание

1. Назначение
2. Комплектация
3. Особенности оборудования 4
4. Внешний вид и описание элементов4
4.1 Внешний вид4
4.2 Описание разъемов, кнопок и индикаторов5
5. Подключение
5.1 Схемы подключения8
5.2 Подключение питания10
6. Проверка работоспособности системы10
7. Подготовка перед управлением коммутатором через WEB 12
8. Подготовка перед управлением коммутатором через порт CONSOLE 15
9. Подготовка перед управлением коммутатором через Telnet/SSH 17
10. Технические характеристики*
11. Гарантия22
12. Приложение А «Включение/выключение управления коммутатором через Telnet, SSH, WEB, SNMP»
13. Приложение Б «Изменение IP адреса коммутатора»

1. Назначение

Управляемый (L2+) коммутатор на 28 портов SW-24G4X-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 интеллектуальным система охлаждения С управлением оборотами вентиляторов позволяет добиться приемлемого уровня шума в процессе эксплуатации.

Коммутатор оснащен 24 портами Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-Т) 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-24G4X-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-24G4X-L2 рекомендуется использовать, если есть необходимость объединить до 24 сетевых устройств (IP-камеры, IP-телефоны и пр.) в одну сеть с единым управлением.

Кроме того коммутатор SW-24G4X-L2 может выступать в качестве центрального коммутатора для малой и средней локальной сети, основанной преимущественно на медных линиях связи (витая пара).

Отлично подойдет для организации высокопроизводительной системы видеонаблюдения.

2. Комплектация

- 1. Коммутатор SW-24G4X-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+);
- Достаточное количество медных портов (24 х 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-24G4X-L2, внешний вид

4.2 Описание разъемов, кнопок и индикаторов



Рис.2 Коммутатор SW-24G4X-L2, разъемы, кнопки и индикаторы на передней панели

Таб.1 Коммутатор SW-24G4X-L2 , назначение разъемов кнопок и индикаторов

№ п/п	Обозначение	Назначение	
1	LED индикатор питания Горит зеленым – питание подается. Ког 1 PWR работает в штатном режиме. <u>Не горит</u> – питание отсутствует (провер подключение кабеля питания)		
2	Link/Act 1-24	<u>LED индикаторы сетевой активности портов 1-24</u> <u>Горит зеленым</u> – соединение установлено для указанного порта. <u>Мигает зеленым</u> – идет прием/передача данных. <u>Не горит</u> – соединение отсутствует для выбранного порта (проверьте сетевой кабель, устройство/порт, с которым устанавливается соединение)	

№ п/п	Обозначение	Назначение	
3	SFP 25 26 27 28	<u>LED индикаторы сетевой активности SFP+</u> <u>портов 25-28</u> <u>Горит зеленым</u> – соединение установлено для указанного SFP порта. <u>Мигает зеленым</u> – идет прием/передача данных. <u>Не горит</u> – соединение отсутствует для выбранного порта (проверьте кабель, устройство/порт, с которым устанавливается соединение, исправность выбранных SFP модулей)	
4	Console	Разъем RJ-45 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)	
5	Reset	<u>Микро кнопка</u> Используется для сброса коммутатора к заводским настройкам. Для выполнения сброса удерживайте кнопку в нажатом состоянии подходящим инструментом в течение 10сек.	
6	1 – 24	Разъемы RJ-45 с 1 по 24 Основные порты коммутатора – предназначены для подключения сетевых устройств с помощью кабеля витой пары на скорости 10/100/1000 Мбит/с	

№ п/п	Обозначение	Назначение <u>SFP+ разъемы 25 26 27 28</u> Предназначены для подключения коммутатора к оптической линии связи на скорости до 10Гбит/с, используя подходящие SFP+ модули (приобретаются отдельно).	
7	25 26 27 28		
8	USB	<u>USB-A порт</u> Не используется в данной модели.	



Рис. 3 Коммутатор SW-24G4X-L2, разъемы и кнопки на задней панели

Таб. 2 Коммутатор SW-24G4X-L2 , назначение разъемов кнопок и индикаторов на задней панели

№ п/п	Обозначение	Назначение	
1	- 0	<u>Перекидной выключатель</u> Используется для вкл/выкл питания AC230V, подаваемого на коммутатор	

№ п/п	Обозначение	Назначение	
2	1 1	Разъем питания AC 230V (UAC) Предназначен для подключения коммутатора к сети питания AC 230V комплектным кабелем питания	
3		<u>Клемма заземления</u> Винтовая клемма заземления предназначена для заземления корпуса коммутатора	

5. Подключение

5.1 Схемы подключения



Рис.4 Схема подключения коммутатора SW-24G4X-L2 на примере сети для офиса



Рис.5 Типовая схема подключения коммутатора SW-24G4X-L2



Рис.6 Схема подключения коммутатора SW-24G4X-L2 при работе в кольцевой топологии

5.2 Подключение питания



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

Порядок подключения питания:

- Подключите коммутатор к шине заземления внутри 19" шкафа/стойки (1);
- Подключите комплектный шнур питания в соответствующий разъем на коммутаторе (2);
- 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 IPадресами, располагающимися в одной подсети, например, <u>192.168.1.2</u> и <u>192.168.1.3</u> 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.



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 оптоволокна.

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.



 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.

T	Ethernet	Status	
General			
Connection			
IPv4 Connectivity:		No netv	ork access
IPv6 Connectivity:		No netv	ork access
Media State:			Enabled
Duration:			00:03:17
Speed:			1.0 Gbps
Details			
Activity			
Activity	Sent —	-	Received
Activity	Sent — 81,247		Received 234,299
ActivityBytes:	Sent — 81,247	Diagnose	Received 234,299

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

Ethernet Properties	×
Networking Sharing	
Connect using:	
Qualcomm Atheros AR8171/8175 PCI-E Gigabit Ethemet	
<u>C</u> onfigure	וו
This connection uses the following items:	
▲ Microsoft Network Adapter Multiplexor Protocol ▲ Microsoft Network Adapter Multiplexor Protocol ▲ Microsoft LLDP Protocol Driver ▲ Link-Layer Topology Discovery Responder ▲ Layer Topology Discovery Resp	~
Description Transmission Control Protocol/Internet Protocol. The default wide area network protocol that provides communication across diverse interconnected networks. OK Cance	el

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

Сењ	Доступ	1е по локал
10	Свойства: Протокол Интернета верси	и 4 (ТСР/ІРv4)
l l l	Общие	
C	Параметры IP могут назначаться авт поддерживает эту возможность. В п IP можно получить у сетевого админ	гоматически, если сеть ротивном случае параметры истратора.
	Получить IP-адрес автоматичес	ки
	 Оспользовать следующий IP-ад 	pec:
	IP-адрес:	192.168.1.5
	Маска подсети:	255.255.255.0
	Основной шлюз:	
	Получить адрес DNS-сервера ав	зтоматически
	• Использовать следующие адре	ca DNS-серверов:
	Предпочитаемый DNS-сервер:	
	Альтернативный DNS-сервер:	· · ·
	🥅 Подтвердить параметры при в	ыходе Дополнительно
		ОК Отмена

По умолчанию IP адрес коммутатора:

<u>192.168.1.1</u>

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: <u>admin</u>

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 СОМ-портом компьютера с помощью кабеля.
- 2. Запустите HyperTerminal на ПК.
- 3. Задайте имя для нового консольного подключения.

Connection Description ? ×
New Connection
Enter a name and choose an icon for the connection:
Name:
lcon:
冬 😼 🧠 🖳 🗞
< >>
OK Cancel

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

	Connect To	?	×
🇞 Test			
Enter details for t	he phone number that yo	u want t	o dial:
<u>Country/region</u> :	United States (1)		~
Ar <u>e</u> a code:	123		
Phone number:			
Connect using:	COM3		•
	ОК	Cano	cel

- 5. Настройте СОМ-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.

Bits per second:	9600	~
Data bits:	8	~
Parity:	None	~
Stop bits:	1	~
Flow control:	None	~
	Besto	re Defaults

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

По умолчанию:

- ✓ Login: admin
- ✓ Password: <u>admin</u>

8	test - HyperTerminal (Unlicensed)	- 🗆 🗙
Eile Edit View Call Iransfer H	lelp	
0 🔤 🕾 🏂 🗤 🔂 🖽 '		1.5
Username: admin		
Login in progress		
Welcome to Vitesse	Command Line Interface (v1.0). to get help	
Type nerp or ?	to yet nerp.	
2		
Connected 00:00:12 Auto detect	115200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM Capture Print echo	``

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 <u>«Включение/выключение управления коммутатором через Telnet, SSH, WEB, SNMP»</u>, 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 <u>PuTTY Configuration.</u> Введите IP адрес коммутатора в поле Имя хоста (Host Name) (или IP адрес). По умолчанию IP адрес коммутатора:

<u>192.168.1.1</u>

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

8	PuTTY Configuration	×
Category: 	Basic options for your PuTTY session Specify the destination you want to connect to Host Name (or IP address) Port 192.168.1.1 22 Connection type: Rogin • SSH Raw Telnet Rlogin • SSH Load, save or delete a stored session Saved Sessions Default Settings Load Save Delete Close window on egt: I only on clean exit	
About	<u>O</u> pen <u>C</u> ancel	

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

	PuTTY Security Alert	×
A	The server's host key is not cached in the registry. You have no guarantee that the server is the computer you think it is. The server's rsa2 key fingerprint is: ssh-rsa 1040 dd: 15:6b:be:26:1d:b0:0c:ef:af:59:f2:83:e7:a7:47 If you trust this host, hit Yes to add the key to PuTTV's cache and carry on connecting. If you want to carry on connecting just once, without adding the key to the cache, hit No. If you do not trust this host, hit Cancel to abandon the connection.	
	Yes No Cancel	

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

По умолчанию:

- ✓ Login: <u>admin</u>
- ✓ Password: <u>admin</u>



Вся подробная информация о настройках всех функций коммутатора представлена в полном руководстве, которое доступно к скачиванию на сайте <u>www.osnovo.ru</u>

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-24G4X-L2
Общее кол-во портов	28
Кол-во портов FE+PoE	-
Кол-во портов FE	-
Кол-во портов GE+РоЕ	-
Кол-во портов GE (не Combo порты)	24
Кол-во портов Combo GE (RJ45+SFP)	-
Кол-во портов SFP (не Combo порты)	4 x 1G/10G SFP+ (10Гбит/с)
Встроенные оптические порты	-
Топологии подключения	звезда каскад кольцо
Буфер пакетов	1.5 МБ
Таблицы МАС-адресов	16 K
Пропускная способность коммутационной матрицы (Switching fabric)	128 Гбит/с
Скорость обслуживания пакетов (Forwarding rate)	95,232 MPPS
Поддержка jumbo frame	12 КБ
Размер flash памяти	32 МБ
Стандарты и протоколы Ethernet	 IEEE 802.3 – 10BaseT IEEE 802.3u – 100BaseTX IEEE 802.3ab – 1000BaseT IEEE 802.3z – 1000 BaseSX/LX IEEE 802.3ae – 10G Base-SR/LR IEEE 802.3x – Flow Control

Модель	SW-24G4X-L2
Функции уровня 2	 IEEE 802.1d (STP) IEEE 802.1w (RSTP) IEEE 802.1s (MSTP) G.8032v2 (ERPS) VLAN (port based, MAC based, protocol based) LLDP IEEE 802.3ad (LACP) IGMP Snooping v1/v2/v3 Storm Control Port mirroring
Функции уровня 3	•ARP •DHCP сервер •DHCP Relay •Static IP Routes •DNS Client/Proxy
Качество обслуживания (QoS)	●8 очередей ●WRR, DRR, SP+WRR, SP+DRR
Безопасность	 Management System User Name/Password Protection IEEE 802.1x Port-based Access Control HTTP & SSL (Secure Web) SSH v2.0 (Secured Telnet Session)
Управление	 Управление через Web-интерфейс CLI Telnet/SSH SNMP
Индикаторы	 PWR (питание) Link/act 1-24 (активность медных портов) Link/act 25-28 SFP (активность SFP+ портов)
Грозозащита	4kV (8/20us) – питание 6kV (8/20us) – медные порты
Питание	AC 100-240V (50Hz)

Модель	SW-24G4X-L2
Энергопотребление	25Вт
Охлаждение	Активное (вентиляторы с автоматическим изменением скорости вращения в зависимости от нагрузки)
Способ монтажа	в 19" стойку, 1U
Рабочая температура	0+40 °C
Вес (с упаковкой), кг	<4.1
Размеры (ШхВхГ), мм	440x44x200
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 <u>www.osnovo.ru</u>

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)

÷ → С ▲ Не защищен	o 192.168.1.1/home.ht	tml?ver=174229607	5382	
	Security >> M	anagement Ac	cess >> Management Service	
Status				
Network	Managemer	t Service		
Port	Telnet	Enable		
VLAN	201101	C Enable		
MAC Address Table	550			
Spanning Tree	нттр	Enable		
ERPS	HTTPS	Enable		
Discovery	SNMP	Enable		
DHCP				
Multicast	Session Tin	neout		
Routing	Console	10	Min (0 - 65535, default 10)	
Security	Telnet	10	Min (0., 65535, default 10)	
RADIUS	Tentec	10	min (d = 03355, deladic 10)	
IACACS+	SSH	10	Min (0 - 65535, default 10)	
Method List	HTTP	10	Min (0 - 65535 default 10)	
Login Authentication		liv.	minito - 00000, deladit 10)	
 Management Access 	HTTPS	10	Min (0 - 65535, default 10)	
Management Service				

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

Внимание!

Обязательно нажмите кнопку <u>Save</u> (сохранить), чтобы сохранить текущую конфигурацию коммутатора, как стартовую. В диалоговом окне (синий фон) нажмите кнопку <u>OK</u>. 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.

	en el El 1	
Debug	ogout <mark>Reboot Chinese</mark>	Save Logout
inue?	ation to startup configuration. Do you want to co	Save running configuration to star
	ation to startup configuration. Do you want to co	Save running configuration to star

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);

	Routing >> IPv4 Management and Interfaces >> IPv4 Interface
 Status System Information 	IPv4 Interface Table
Logging Message	
Fon Link Aggregation	
MAC Address Table	Interface IP Address Type IP Address Mask Status Roles
 Network 	VLAN 1 Static 192.168.1.1 255.255.255.0 Valid primary
Port	
VLAN	Add Edit Delete
 MAC Address Table 	

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

Lisername:	
Password	
Language:	English V
	Login

Внимание!

Обязательно нажмите кнопку <u>Save</u> (сохранить), чтобы сохранить текущую конфигурацию коммутатора, как стартовую. В диалоговом окне (синий фон) нажмите кнопку <u>OK</u>. 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.

