

## Управляемый PoE коммутатор

### ComOnyx CO-SWP8FM



## Руководство пользователя

## Оглавление

Введение .....	4
1 Administrator .....	6
1.1 Информационная система .....	6
1.2 Пароль .....	7
1.3 Конфигурация IP .....	7
1.3.1 Ipv4 .....	8
1.3.2 Ipv6 .....	8
1.4 SNMP Настройки .....	9
1.4.1 SNMP View Table .....	9
1.4.2 SNMP Таблица пользователя .....	11
1.4.3 SNMP Community Table .....	11
1.4.4 SNMP-хоста Таблица .....	12
1.4.5 Конфигурация SNMP Функция .....	13
1.5 Настройки NTP .....	13
1.6 Syslog Настройки .....	14
1.7 Загрузка заводских настроек .....	15
1.8 Конфигурация .....	15
1.8.1 Резервное копирование .....	15
1.8.2 Восстановление .....	16
1.9 Обновление прошивки .....	16
2 Port Management .....	18
2.1 Конфигурация PoE .....	18
2.1.1 Настройки PoE .....	18
2.1.2 Автоматическая перезагрузка порта .....	18
2.1.3 Задержка включения PoE .....	19
2.1.4 Расписание PoE .....	19
2.1.5 Событие PoE .....	20
2.2 Основная конфигурация .....	21
2.2.1 Конфигурация порта .....	21
2.2.2 Зеркалирование .....	22
2.2.3 Функция Broadcast Storm Protection .....	22
2.2.4 Управление полосой пропускания .....	24
3 Конфигурация VLAN .....	25
3.1 Режим VLAN .....	25
3.2 VLAN Group на основе конфигурации входа .....	26
3.3 VLAN на основе тегов конфигурации входа .....	26
3.4 Конфигурация VLAN порта .....	28
3.5 Конфигурация протокола VLAN .....	28
3.6 Конфигурация порта QinQ .....	29
3.7 Конфигурация QinQ Индекс .....	30
4 QoS (качество обслуживания) Конфигурация .....	30
4.1 QoS Группа .....	31
4.2 QoS Mode Set .....	31
4.3 QoS Out Queue Aging .....	32
4.4 QoS Remap .....	33
4.5 Класс обслуживания .....	34
4.6 802.1p Base .....	35

4.7 DSCP Base.....	35
4.8 порт TCP/UDP Base.....	36
5 Конфигурация ACL.....	37
5.1 ACL Profile List .....	37
5.2 ACL Ctag Settings .....	41
5.3 ACL Stag Settings .....	42
6 Безопасность .....	44
6.1 Порт-МАС-IP Binding .....	44
6.1.1 Порт-МАС-IP Port Setting.....	44
6.1.2 Настройка входа Порт-МАС-IP.....	45
6.1.3 DHCP Snooping запись Настройка .....	46
6.2 МАС Address Binding.....	47
7 Дополнительные возможности .....	48
7.1 Протокол Spanning Tree.....	48
7.1.1 Настройка функций для STP Global Settings.....	48
7.1.2 Параметры STP Port .....	49
7.1.3 Конфигурация МСТ.....	49
7.1.4 Параметры STP Instance.....	50
7.1.5 MSTP Информация о порте.....	50
7.2 Trunk & Link Aggregation.....	51
7.3 IGMP Snooping.....	53
7.3.1 Настройки IGMP Snooping .....	53
7.3.2 Настройки Порты маршрутизатора IGMP Snooping.....	54
7.3.3 IGMP Snooping группы.....	54
7.3.4 IGMP Snooping порты .....	55
7.4 MLD Snooping MLD .....	55
7.4.1 MLD Snooping Настройки .....	55
7.4.2 MLD Snooping маршрутизатор Настройка портов.....	56
7.4.3 MLD Snooping Группы .....	56
7.4.4 MLD Snooping Порты.....	57
7.5 DHCP Relay Agent.....	57
7.6 Обнаружение контура .....	58
7.7 GVRP .....	59
7.8 Соседний MACID .....	60
7.9 Voice VLAN .....	61
7.9.1 Состояние голосовой VLAN .....	61
7.9.2 Настройка голосового порта VLAN .....	61
7.9.3 Список OUI.....	61
7.10 LLDP .....	62
7.10.1 Глобальные настройки LLDP .....	62
7.10.2 Настройка порта LLDP .....	62
8 Мониторинг .....	63
8.1 MIB Счетчик .....	63
8.2 Scan MACID LookupTable.....	65
8.3 LLDP Remote MIB .....	65
8.4 Syslog.....	66
8.5 CPU Resource Utilization .....	66

Промышленный управляемый PoE-коммутатор предназначен для коммутации IP-устройств по проводной сети. Коммутатор оснащен 4xRJ45 PoE 10/100 портами до 30Вт , 2x RJ45 Uplink 10/100/1000, 2xSFP 10/100/1000 (совмещенными с 2xRJ45). Исполнение в металлическом корпусе классом защиты IP40 с креплением на DIN-рейку. Питание 220В (AC100-240V, 50/60Hz).

## Обзор

Благодарим за покупку нашей серии управляемых коммутаторов, всеми функциями программного обеспечения которого можно управлять, настраивать и контролировать через встроенный веб-интерфейс (HTML). С помощью стандартного браузера вы можете управлять коммутатором через любой удаленный сайт в сети. Браузер как универсальный инструмент доступа, использует протокол HTTP для связи с коммутатором напрямую.

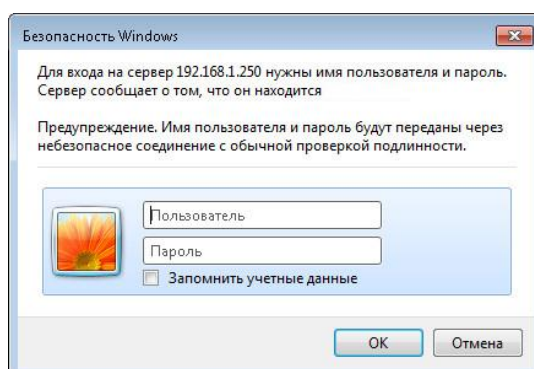
## Введение

### 1. Вход в веб-управление

Откройте установленный веб-браузер на вашем ПК, введите IP-адрес коммутатора, например <http://xxx.xxx.xxx.xxx>, затем откройте URL для входа в веб-управление.

**Примечание.** По умолчанию IP-адрес коммутатора - 192.168.2.1. Поэтому, пожалуйста, введите <http://192.168.2.1> в браузере.

Когда появится окно входа в систему, введите имя пользователя - по умолчанию «**admin**» с паролем «**system**». Затем нажмите ОК, чтобы войти.



## 2. Веб-интерфейс пользователя

После ввода имени пользователя и пароля появится главный экран, как показано на рисунке 1-2.

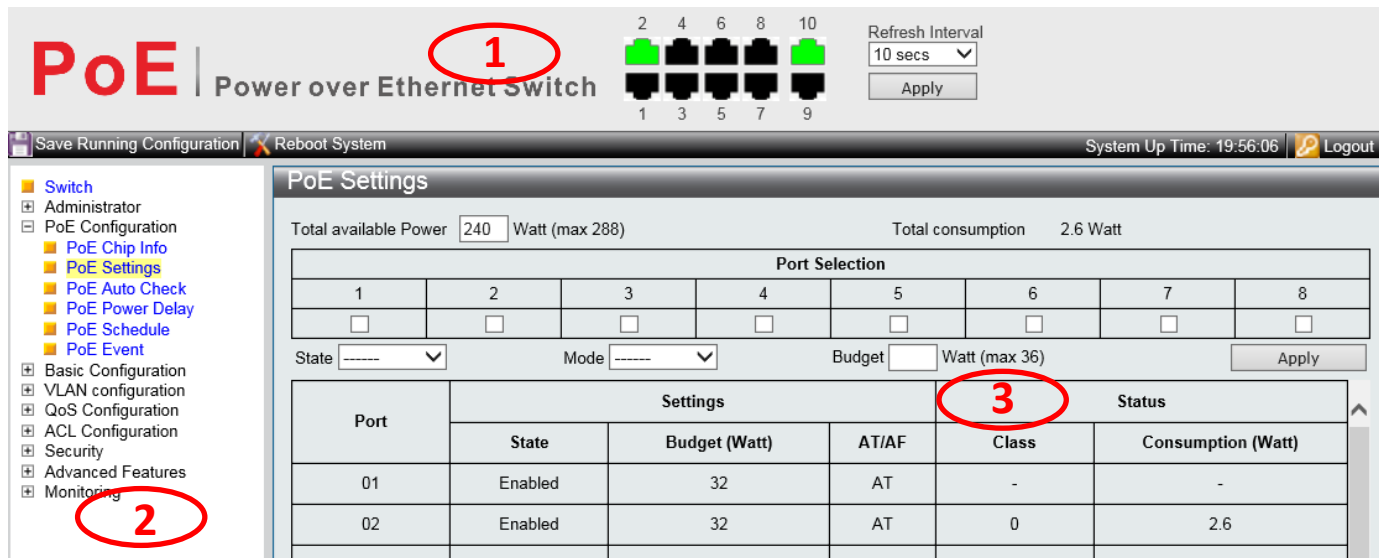


Рисунок 1-2 Интерфейс главной страницы веб-управления

Этот интерфейс главной страницы состоит в основном из 3 частей. Вот описание:

1. Панель дисплея; Индикаторы портов, включая PoE и рабочее состояние Link; Кнопка выбора языка; Help .
2. Главное меню, позволяет получить доступ ко всем командам и статистике.
3. Главный экран, показывающий детали конфигурации.

Веб-агент отображает изображение портов управляемого коммутатора. Разные цвета означают разные состояния, они иллюстрируются следующим образом:

 есть соединение       нет соединения

### Основное меню

Используя встроенный веб-агент, вы можете определять системные параметры, управлять и контролировать управляемый коммутатор и все его порты, или контролировать состояние сети. С помощью веб-управления администратор может настроить управляемый коммутатор, выбрав функции, перечисленные в главном меню. Ниже приводится краткое описание:

**Switch** (Информация, статус и быстрые настройки) - пользователи могут проверить информацию о коммутаторе, рабочее состояние в этом меню и сделать быстрые настройки .

**Administrator** (Администратор сети) - пользователи могут проверить и настроить связанные функции сети в этом меню.

**PoE Configuration** - пользователи могут проверять и настраивать связанные функции Power-over-Ethernet (PoE) в этом меню.

**QoS Configure** - пользователи могут проверять и настраивать функции QoS коммутатора в этом меню.

**Security** (Настройка безопасности) - пользователи могут проверить и настроить функции безопасности коммутатора в соответствии с этим меню.

**Advanced Features** (Расширенные настройки) - пользователи могут проверить и настроить расширенные функции L2 в этом меню.

### Примечание:

Для сохранения изменений в конфигурации коммутатора, в том числе IP адреса, необходимо нажать кнопку Save

Running Configuration  на главной странице веб-управления.

# 1 Administrator

## 1.1 Информационная система

MAC-адрес, версия прошивки, время бесперебойной работы, имя устройства, комментарий, расположение и контактная информация коммутатора представлены на этой странице.

Настройка функций для системной информации.

Administrator -> System Information



System Information	
MAC Address	00:11:22:33:44:1d
Firmware Version	v2.5.1
Uptime	00:13:16
Device Name	<input type="text" value="SWITCH"/>
Comment	<input type="text" value="SWITCH"/>
Location	<input type="text" value="LOCATION"/>
Contact	<input type="text" value="CONTACT"/>

Примечание: содержание должно быть не более 15 символов для каждого элемента.

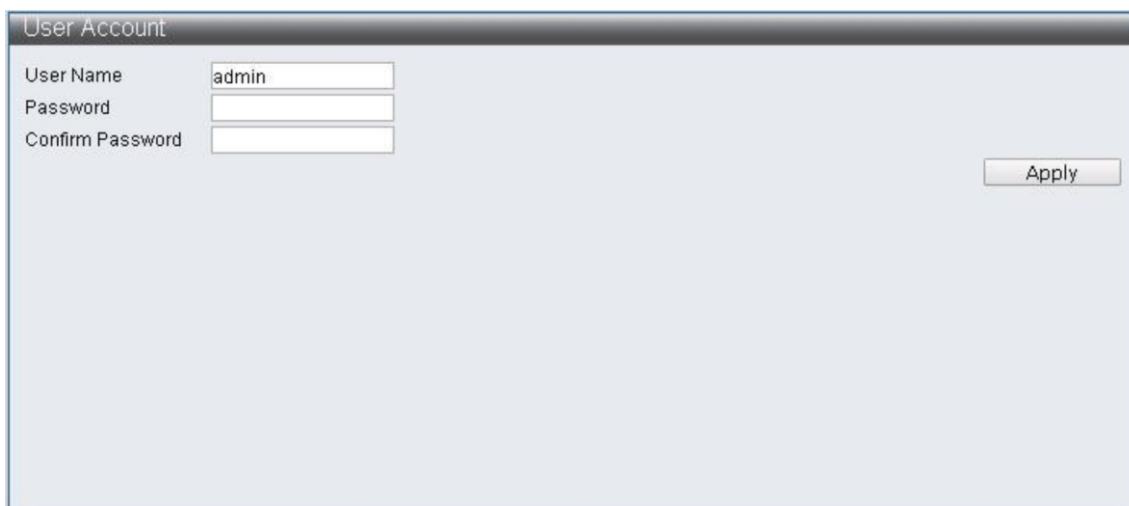
Параметры	Описание
MAC-Address	Показывает MAC-адрес коммутатора
Firmware Version	Показывает версию программного обеспечения
Uptime	Показывает стартовое время коммутатора
Devase Name	Введите имя коммутатора
Comment	Введите примечание коммутатора
Location	Введите местоположение коммутатора
Contact	Введите содержимое коммутатора

## 1.2 Пароль

Имя пользователя и пароль, которые будут введены на этой странице при входе.

Настройка функций для пароля.

Administrator -> Account/ Password



The screenshot shows a window titled "User Account". It contains three input fields: "User Name" with the text "admin", "Password", and "Confirm Password". An "Apply" button is located on the right side of the window.

Примечание: содержание должно быть не более 15 символов для каждого элемента.

Параметры	Описание
User Name	Имя пользователя коммутатора
Password	Введите пароль
Confirm Password	Подтвердите пароль

## 1.3 Конфигурация IP

Конфигурация IP позволяет пользователям устанавливать адреса IPv4 & IPv6 вручную или получать сервером DHCP автоматически.

## 1.3.1 IPv4

Функция настройки для IPv4.

Administrator -> IP Configuration -> IPv4




Примечание: допустимы только «0-9» и «.» символы.

Параметры	Описание
Ipv4 Address	Укажите IPv4-адрес
Subnet Mask	Укажите маску подсети
Default Gateway	Укажите шлюз
DNS Server	Укажите DNS сервер
DHCPv4 Enable	Включите IPv4 DHCP-сервер

## 1.3.2 IPv6

Настройка функций для IPv6.

Administrator -> IP Configuration -> IPv6



Примечание: допустимы только «0-9» и «.» символы.

Параметры	Описание
IPv6 Address	Укажите IPv6-адрес
Subnet Prefix Length	Укажите длину префикса подсети IPv6
Default Gateway	Укажите шлюз
DNS Server	Укажите DNS сервер
DHCPv6 Enable	Включите IPv6 DHCP-сервер

## 1.4 SNMP Настройки

### SNMP.

SNMP (простой протокол управления сетью, коротко SNMP), который может управлять стандартным протоколом из каждого устройства в сети.

Управление может состоять из трех частей: информационная база управления (MIB), структура информации управления (ГИУ) и сам SNMP. MIB предоставляет управляемые объекты и их действия. MIB является информационной базой, которая может хранить соответствующую информацию об управляемых объектах (указать имя и объяснить значение).

Поддержка SNMPv1, SNMPv2 и SNMPv3, вы можете выбрать различные варианты для мониторинга устройства. Три различные версии могут обеспечить три различные степени безопасности при управлении сетью. Идентификация пользователя из SNMPv1 и SNMPv2 формируется с помощью строки сообщества, которая имеет ту же функцию, что и пароль. Процесс идентификации в SNMPv3 гораздо сложнее, вы можете использовать дополнительную степень безопасности для шифрования информации.

### 1.4.1 SNMP View Table

Функция настройки для SNMP View Table.

Administrator -> SNMP Settings -> SNMP View Table

SNMP View Settings

View Name:

Subtree OID:

View Type:

View Name	Subtree	Type	Action
systemview	1.3.6.1.2.1.1	included	<input type="button" value="Delete"/>

Параметры	Описание
View Name	Установить имя вида, не более 20 символов
Subtree OID	Установить диапазон узла MIB
View Type	Установите определенные узлы MIB, которые могут быть включены или исключены администратором
Delete	Удалить существующие настройки

Настройка функций для таблицы SNMP Group.

Administrator -> SNMP Settings -> SNMP Group Table

SNMP Group Settings

Group Name:

Read View:

Write View:

Notify View:

Security Model:

Security Level:

Apply

Group Name	Read View	Write View	Notify View	Security Model	Security Level	Action
public	systemview	none	systemview	v1	noauth	Delete
public	systemview	none	systemview	v2c	noauth	Delete

Параметры	Описание
Group Name	Укажите имя группы, не более 20 символов
Read View	Разрешение просмотра для новой группы
Write View	Установить разрешение вида записи для новой группы
Notify View	Установите конкретный тип для новой группы
Security Model	Установите версию SNMP для новой группы
Security Level	Установите уровень безопасности (только поддерживает SNMPv3) для новой группы: - Разрешение NoAuthNoPriv - нет конфиденциальности для пакета - Разрешение AuthNoPriv-Need - без секретности для пакетов - Разрешение AuthPriv-Need требует конфиденциальности для пакетов
Delete	Удалить существующую группу

## 1.4.2 SNMP Таблица пользователя

Функция настройки для SNMP User Table.

Administrator -> SNMP Settings -> SNMP User Table

SNMP User Settings

User Name

Group Name --Selected-- ▾

Auth-Protocol MD5

Priv-Protocol DES

Apply

User Name	Group Name	Auth-Protocol	Priv-Protocol	Action
-----------	------------	---------------	---------------	--------

Параметры	Описание
User Name	Укажите SNMPv3 имя пользователя, не более 20 символов
Group View	Установите вид группы для нового пользователя
Auth-Protocol MD5	Установите пароль Auth-Protocol MD5
Priv-Protocol DES	Установите код шифрования, используя протокол шифрования DES 56 бит

## 1.4.3 SNMP Community Table

Функция настройки для SNMP Community Table.

Administrator -> SNMP Settings -> SNMP Community Table

SNMP Community Settings

Community Name

Access Group --Selected-- ▾

Apply

Community Name	Group Name	Action
public	public	Delete

Параметры	Описание
Community Name	Создание SNMPv1/SNMPv2 имя сообщества, не более 20 символов
Access Group	Задайте конкретную группу доступа для пользователя

## 1.4.4 SNMP Host Table

Функция настройки для SNMP хоста таблицы.

Administrator -> SNMP Settings -> SNMP Host Table

Host IP Address	Security Model	Security Level	Community / User	Action
-----------------	----------------	----------------	------------------	--------

Параметры	Описание
Host IP Address	Установите IP-адрес хоста, который может принимать SNMP Trap
Security Model	Установите модель безопасности для SNMP
Security Level	Установите уровень безопасности (только поддерживает SNMPv3) - Разрешение NoAuthNoPriv - нет и отсутствие конфиденциальности для пакетов - Разрешение AuthNoPriv-Need - без секретности для пакета - Разрешение AuthPriv-Need требует конфиденциальности для пакета
Community String / SNMPv3 User	Ввод - строка сообщества SNMPv3 - имя пользователя

## 1.4.5 Конфигурация SNMP Функция

Настройки для SNMP.

Administrator -> SNMP Settings -> SNMP Configuration

Port Selection																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Параметры	Описание
SNMP State	Включение/выключение функции SNMP
SNMP Trap	Включение/выключение функции SNMP Trap
SNMP Link Change Traps	Включение/выключение статуса канальных изменений и отправка Trap к назначенному удаленному хосту
Port Selection	Выберите порт, который вам необходимо проверить на состояние линии связи и отправить Trap

## 1.5 Настройки NTP

NTP (Network Time Protocol) службы «Обеспечение сетевого протокола времени».

Функция настройки для NTP.

Administrator -> NTP Settings

System Time	1970/01/01 Thursday, 08:30:03 UTC+0800
State	Disable
Time Zone	UTC + 08:00
Primary Server IP	<input type="text"/>
Secondary Server IP	<input type="text"/>

Параметры	Описание
System Time	Отображение системного времени
State	Включение/выключение функции NTP
Time Zone	Укажите часовой пояс
Primary Server IP	Укажите IP адрес основного сервера
Secondary Server IP	Укажите IP адрес вторичного сервера

## 1.6 Syslog Настройки

Обеспечение параметров системного журнала.

Настройка функций для Syslog.

Administrator -> Syslog Settings

**Syslog Settings**

---

**Global Setting**

Syslog state  Apply

---

**Facility Setting**

Name	State	Facility
dhcpd	<input checked="" type="checkbox"/>	local1 ▼
gvrp	<input checked="" type="checkbox"/>	local2 ▼
stp_lacp_d	<input checked="" type="checkbox"/>	local3 ▼
multicast_table_d	<input checked="" type="checkbox"/>	local4 ▼
misc_app	<input checked="" type="checkbox"/>	local5 ▼

Apply

---

**Remote Server Setting**

Index	Server Info.		Priority							
	IP	port	Loacl0	Loacl1	Loacl2	Loacl3	Loacl4	Loacl5	Loacl6	Loacl7
1	192.168.2.99	514	7 ▼	7 ▼	7 ▼	7 ▼	7 ▼	7 ▼	7 ▼	7 ▼
2			--- ▼	--- ▼	--- ▼	--- ▼	--- ▼	--- ▼	--- ▼	--- ▼
3			--- ▼	--- ▼	--- ▼	--- ▼	--- ▼	--- ▼	--- ▼	--- ▼
4			--- ▼	--- ▼	--- ▼	--- ▼	--- ▼	--- ▼	--- ▼	--- ▼

Apply

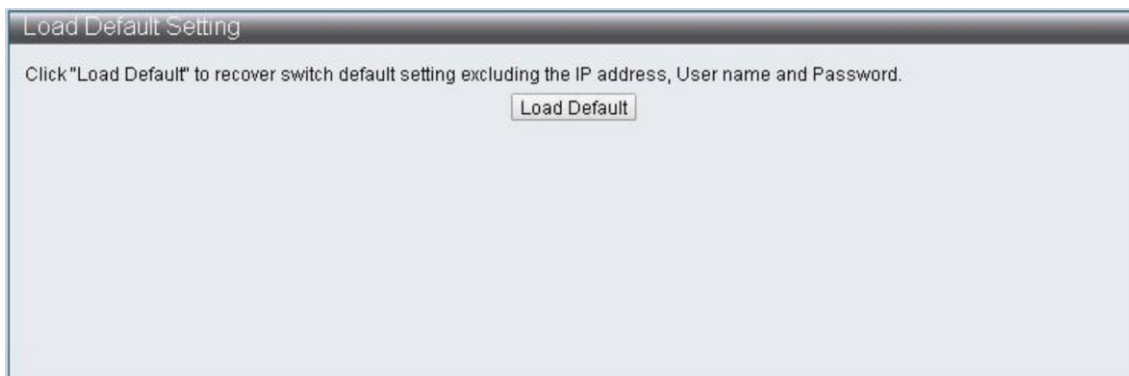
Параметры	Описание
Syslog state	Включите системный журнал
Name	Протокол
State	Включение/выключение протокола
Facility	Выберите «Локальный номер»
Server Info	Установить IP адрес сервера и номер порта
Priority	Выберите локальный приоритет

## 1.7 Загрузка заводских настроек

Обеспечит сброс настроек до заводских.

Настройка функции для загрузки заводских значений.

Administrator -> Load Factory Default



Примечание: при сбросе на заводские настройки IP адрес, логин и пароль устанавливаются по умолчанию.

Параметры	Описание
Load Default	Установить стандартные значения

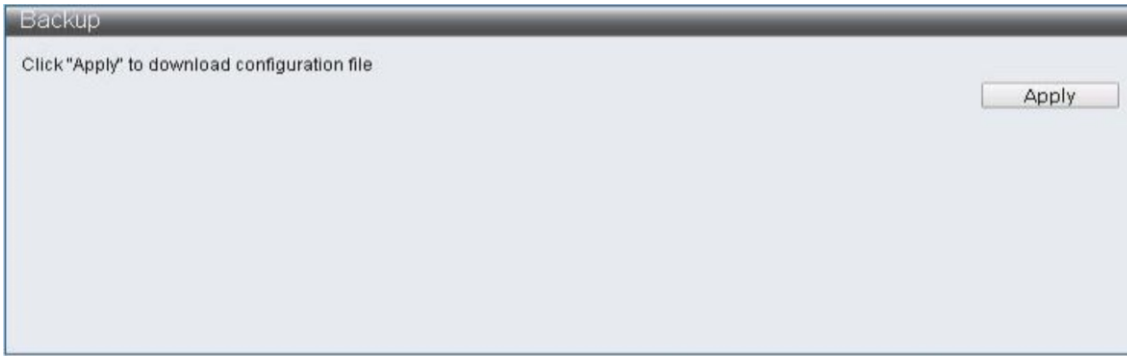
## 1.8 Конфигурация

Эта страница обеспечивает резервное копирование и восстановление конфигурации сети, пользователь может хранить специальный файл конфигурации «current.tar.gz» с помощью резервного копирования, содержание включает в себя текущую веб-конфигурацию. Когда пользователь хочет восстановить предыдущую конфигурацию, он может загрузить файл конфигурации «current.tar.gz».

### 1.8.1 Резервное копирование

Настройка функций для резервного копирования.

Administrator -> Configuration -> Backup



Файл конфигурации «current.tar.gz» будет загружаться автоматически после нажатия «Применить», и будет храниться в специализированном каталоге.

## 1.8.2 Восстановление

Функция настройки для восстановления.

Administrator -> Configuration -> Restore



Примечание: current.tar.gz файл конфигурации не будет изменять IP адрес.

Параметры	Описание
Select file	Выберите файл «current.tar.gz» для восстановления конфигурации

## 1.9 Обновление прошивки

Эта страница предусматривает, что пользователь может обновить версию прошивки. Нажмите кнопку «Выбрать файл», выберите место хранения файла, а затем нажмите кнопку «Применить», чтобы обновить прошивку, и ждите завершения обновления.

## Administrator -> Firmware Update

**Firmware Update**

Current Firmware Version :  
Firmware Date :  
Enter the path and name of the upgrade file then click the "Apply" button below.

未选择任何文件

### Параметры

Select file

### Описание

Выберите версию прошивки для обновления

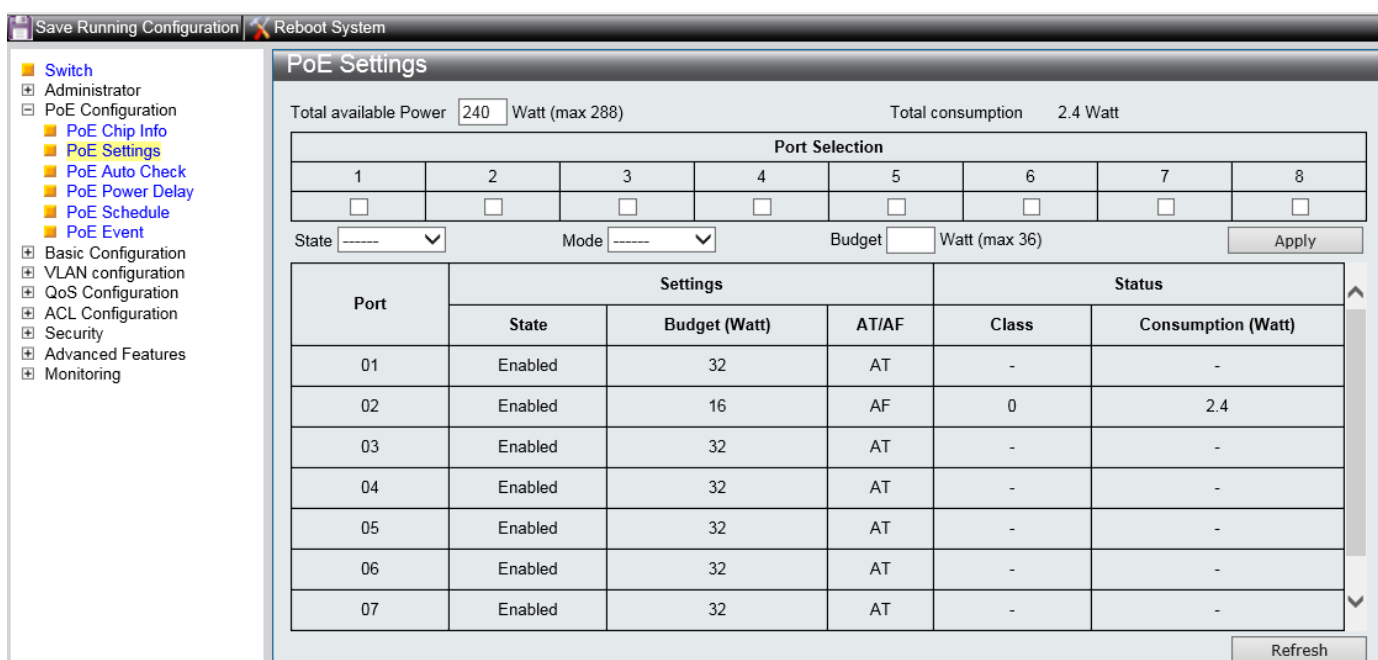
## 2 Port Management

### 2.1 Конфигурация PoE

#### 2.1.1 PoE Settings (Настройки PoE)

Пользователь может установить в PoE коммутаторе режим AF / AT, установить максимальную и минимальную мощность, поддерживаемую портом.

PoE Configuration-> PoE Settings



The screenshot displays the PoE Settings configuration page. At the top, it shows 'Total available Power' as 240 Watt (max 288) and 'Total consumption' as 2.4 Watt. Below this is a 'Port Selection' table with columns for ports 1 through 8, each with a checkbox. Underneath are dropdown menus for 'State' and 'Mode', and a 'Budget' field set to 36 Watt (max 36), with an 'Apply' button. The main part of the page is a table with the following data:

Port	Settings			Status	
	State	Budget (Watt)	AT/AF	Class	Consumption (Watt)
01	Enabled	32	AT	-	-
02	Enabled	16	AF	0	2.4
03	Enabled	32	AT	-	-
04	Enabled	32	AT	-	-
05	Enabled	32	AT	-	-
06	Enabled	32	AT	-	-
07	Enabled	32	AT	-	-

At the bottom right of the table area, there is a 'Refresh' button.

#### 2.1.2 Автоматическая перезагрузка порта

Позволяет автоматически перезагрузить порт если теряются пакеты.

Для активации функции необходимо:

1. Выбрать порт
2. В пункте «State» выбрать «Enable»
3. Прописываем IP адрес устройства в пункте «IP of device to check»
4. Нажмите кнопку «Apply» и сохраните настройки с помощью нажатия кнопки «Save Running Configuration».

PoE Configuration-> PoE Auto Check

- Switch
- Administrator
- PoE Configuration
  - PoE Settings
    - PoE Auto Check**
    - PoE Power Delay
    - PoE Schedule
    - PoE Event
- Basic Configuration
- VLAN configuration
- QoS Configuration
- ACL Configuration
- Security
- Advanced Features
- Monitoring

### PoE AutoCheck

**Global Settings**

Check every  Seconds (10-600)      Wake up after  Seconds (1-255)

**Port Settings**

Port:       State:       IP of device to check:

Port	State	IP of device to check
01	Enabled	192.168.2.4
02	Disabled	-
03	Disabled	-
04	Disabled	-
05	Disabled	-
06	Disabled	-
07	Disabled	-
08	Disabled	-

### 2.1.3 Задержка включения PoE

На этой странице меню можно установить задержку включения POE.

PoE Configuration-> PoE Power Delay

Save Running Configuration    Reboot System

- Switch
- Administrator
- PoE Configuration
  - PoE Settings
    - PoE Auto Check
    - PoE Power Delay**
    - PoE Schedule
    - PoE Event
- Basic Configuration
- VLAN configuration
- QoS Configuration
- ACL Configuration
- Security
- Advanced Features
- Monitoring

### PoE Power Delay

**Port Selection**

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

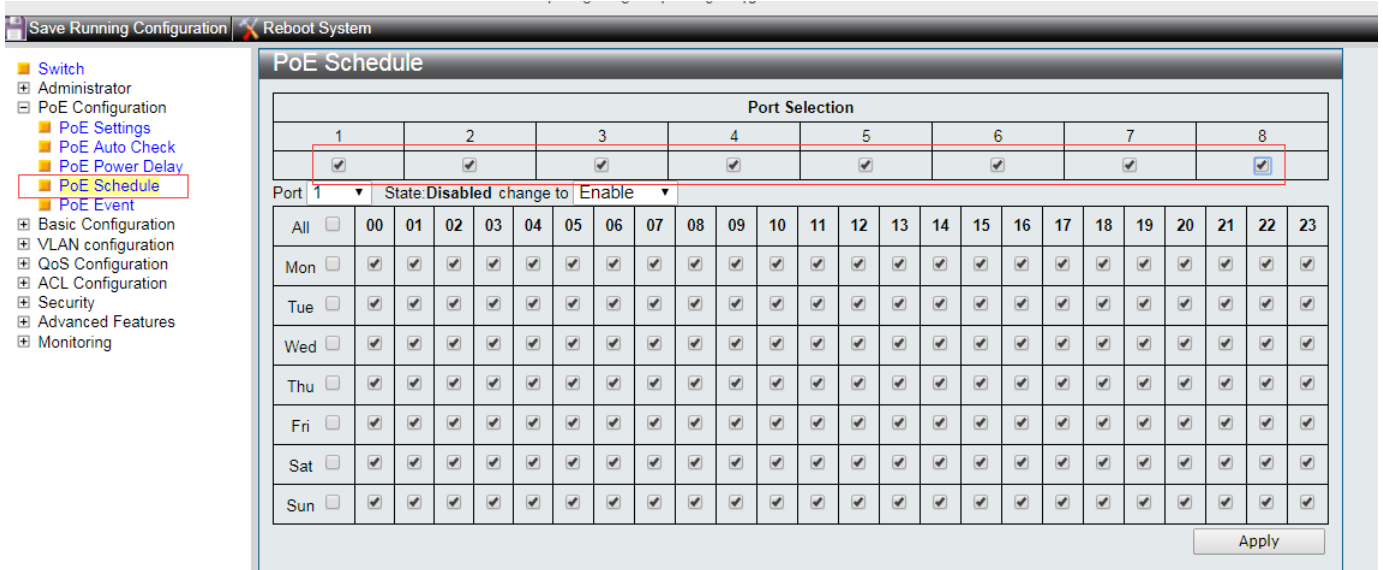
State:       Delay:  Seconds (max 300)     

Port	State	Delay Time (Seconds)
01	Disabled	0
02	Disabled	0
03	Disabled	0
04	Disabled	0
05	Disabled	0
06	Disabled	0
07	Disabled	0
08	Disabled	0

### 2.1.4 Расписание PoE

Пользователь может настроить планирование PoE и периодическое включение и выключение терминала.

PoE Configuration-> PoE Schedule



## 2.1.5 События PoE

Пользователь может просматривать события PoE, обнаруженные портом.

PoE Configuration-> PoE Event

Port NO	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8
01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	0	0	0	0	0	0	0	0	0

E0:Port Overload (ICUT) Event  
 E1:Port Short Circuit Limit (ILIM) Event  
 E2:Port MPS Error (DC Disconnect) Event  
 E3:Port Thermal Shutdown Event  
 E4:Main Power Overload Event  
 E5:Port Voltage Limit Event  
 E6:Port Temperature Limit Event  
 E7:PoE Auto Check Timeout Event  
 E8:PoE Schedule Event

**E0: Событие перегрузки порта (ICUT)**

**E1: Событие ограничения короткого замыкания порта (ILIM)**

**E2: Ошибка порта MPS (отключение постоянного тока) Событие**

**E3: Событие теплового отключения порта**

**E4: Событие перегрузки основного питания**

**E5: Событие ограничения напряжения порта**

**E6: Событие ограничения температуры порта**

**E7: Событие тайм-аута автоматической проверки PoE**

**E8: Событие расписания PoE**

## 2.2 Основная конфигурация

### 2.2.1 Конфигурация порта

Конфигурация порта позволяет настраивать функционал каждого порта.

Для активации функции CCTV необходимо:

1. В пункте «State» выбрать «Enable»
2. В пункте «Speed/Duplex» выбрать «10M Full»
3. Далее выберите каналы, на которых необходимо включить функцию CCTV
4. Нажмите кнопку «Apply» и сохраните настройки с помощью нажатия кнопки «Save Running Configuration».

Basic Configuration -> Port Link State

Port Selection																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

State: [-----] Speed/Duplex: [-----] Auto Negotiation: [-----] Flow Control: [-----] Address Learning: [-----] Name: [ ] [Apply]

Port	Settings				Status			Name
	State	Speed/Duplex	Auto Nego.	Flow Control	Learning	Speed/Duplex	Flow Control	
01	Enabled	100M Full	Enabled	Enabled	Enabled	----	----	port1
02	Enabled	100M Full	Enabled	Enabled	Enabled	----	----	port2
03	Enabled	100M Full	Enabled	Enabled	Enabled	----	----	port3
04	Enabled	100M Full	Enabled	Enabled	Enabled	----	----	port4
05	Enabled	100M Full	Enabled	Enabled	Enabled	----	----	port5
06	Enabled	100M Full	Enabled	Enabled	Enabled	----	----	port6
07	Enabled	100M Full	Enabled	Enabled	Enabled	----	----	port7
08	Enabled	100M Full	Enabled	Enabled	Enabled	----	----	port8

[Refresh]

#### Параметры

#### Описание

Port Selection

Выберите предварительно конфигурации POR

Settings

Текущий состояние конфигурации

Status

Текущее состояние связи

State

Вверх/вниз

Speed/Duplex

Выберите скорость и дуплексный режим порта

Auto Negotiation

Включение/выключение «Автоматическое согласование»

Flow Control

Включение/выключение контроля потока

Address Learning

Включите адрес обучения/выключения

Name

Пересмотреть описание порта

Refresh

Обновить статус порта

## 2.2.2 Зеркалирование

Зеркалирование - устройство будет копировать пакеты, контролировать сеть для проверки и другой функционал.

Basic Configuration -> Port Mirror Function

The screenshot shows a configuration window titled "Port Mirror Function". It contains two sections: "Source Port Selection" and "Destination Port Selection", each with a grid of 18 numbered ports (1-18) and checkboxes. Below these sections are two dropdown menus: "State" (set to "Disable") and "Method" (set to "Both"). An "Apply" button is located at the bottom right.

Параметры	Описание
Source Port Selection	Выберите порт для мониторинга
Destination Port Selection	Выберите порт назначения, который будет передавать информацию источника портов
State	Включение/выключение функции зеркалирования
Method	Назначить дуплекс или один метод мониторинга

## 2.2.3 Функция Broadcast Storm Protection

Функция Broadcast Storm Protection - эта функция обеспечивает контроль Broadcast Storm для broadcast пакетов, multicast пакетов, ARP-пакетов и ICMP-пакетов каждого порта. Количество пакетов ограничено до 255 единиц (максимум) в течение периода управления.

Настройка функций для Broadcast Storm.

Basic Configuration -> Broadcast Storm Protection

**Broadcast Storm Protection**

**Storm Control Settings**

Type	Threshold (0-255)	Period for (Giga/100/10)
Broadcast / Multicast / DLF	0	200us / 2ms / 20ms ▼
ARP	0	200us / 2ms / 20ms ▼
ICMP	0	200us / 2ms / 20ms ▼

Apply

**Storm Control State**

**Port Selection**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Broadcast: ----- ▼    Multicast: ----- ▼    DLF: ----- ▼    ARP: ----- ▼    ICMP: ----- ▼

Apply

Port NO	Broadcast	Multicast	DLF	ARP	ICMP
1					
2					
3					

Параметры	Описание
Type	Broadcast: Broadcast пакеты Multicast: Multicast пакеты DLF: В таблице MAC отсутствует пункт назначения MAC ARP: ARP пакеты ICMP: ICMP пакеты
Threshold	Установить режим пакетной передачи и максимальное количество приема для порта в течение периода приема
Period for (Giga/100/10)	Установите период приема
Port Selection	Выберите порт для настройки
Broadcast	Включение/выключение управления пакетов Broadcast
Multicast	Включение/выключение управления пакетов Multicast
DLF	Включение/выключение управления неизвестного назначения MAC-пакетов
ARP	Включение/выключение управления пакетов ARP
ICMP	Включение/выключение управления пакетов ICMP

## 2.2.4 Управление полосой пропускания

Эта страница содержит данные, управляющие для передачи и приема, начальное значение параметра - это максимальное значение скорости передачи.

Настройка функций для Bandwidth Control.

Basic Configuration -> Bandwidth Control

Port Selection																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ingress Rate (kbps)  (1~1000000)      Egress Rate (kbps)  (1~1000000)     

Port	Ingress Rate (kbps)	Egress Rate (kbps)
01	unlimited	unlimited
02	unlimited	unlimited
03	unlimited	unlimited
04	unlimited	unlimited
05	unlimited	unlimited
06	unlimited	unlimited
07	unlimited	unlimited
08	unlimited	unlimited
09	unlimited	unlimited
10	unlimited	unlimited

Параметры	Описание
Port Selection	Выберите порт для настройки
Ingress Rate	Установите входящее ограничение
Egress Rate	Установите исходящее ограничение
Refresh	Обновление пропускной способности

## 3 Конфигурация VLAN

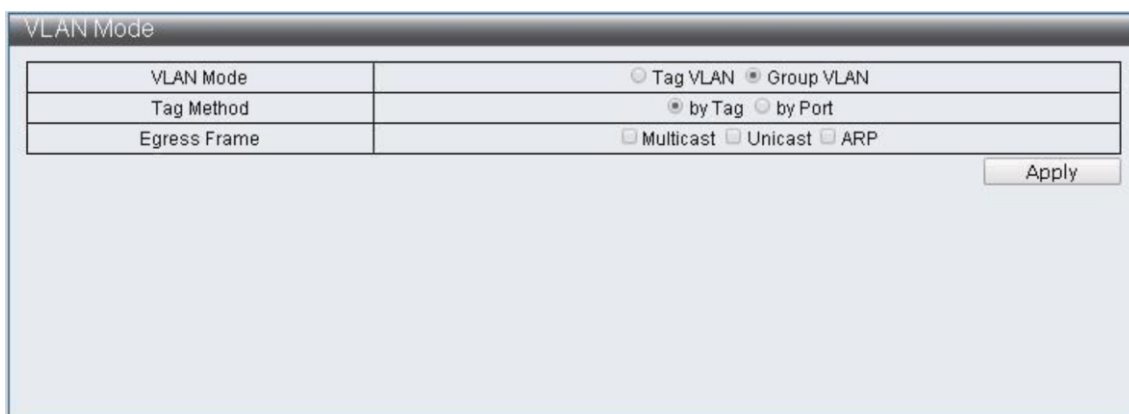
### 3.1 Режим VLAN

VLAN (Virtual Local Area Network) – группа узлов сети, трафик которой, в том числе и широковещательный, на канальном уровне полностью изолирован от трафика других узлов сети. В современных сетях VLAN – главный механизм для создания логической топологии сети, не зависящей от ее физической топологии.

Технология VLAN определена в документе IEEE 802.1q – открытый стандарт, который описывает процедуру тегирования для передачи информации о принадлежности к VLAN. 802.1q помещает внутрь ethernet фрейма тег, который передает информацию о принадлежности трафика к VLAN.

Функция настройки для режима VLAN.

VLAN Configuration -> VLAN Mode



Параметры	Описание
VLAN Mode	Tag Vlan: Укажите VID для записи VLAN на каждый порт с помощью Tag Group Vlan: Укажите VID для записи группы Vlan на порт на основе группы
Tag Method	Tag VLAN Mode By Tag: Настройте исходящие пакеты на порту: добавить/удалить Tag, в соответствии со значением порта в основе Tag
Выхода Рамка	By Port: Настройте исходящие пакеты на порту: добавить/удалить Tag, в соответствии значения тэгированного порта Выберите типы пакетов (Multicast, Unicast и ARP) для передачи через Vlan

### 3.2 VLAN Group на основе конфигурации входа

Настройка функции для VLAN Group на основе конфигурации входа.

VLAN Configuration -> VLAN Group-based Entry Configuration

The screenshot shows the 'VLAN Group-based Entry config' window. At the top, there is a 'Group Name' input field. Below it is a section titled 'GROUP Member Port' containing 18 checkboxes numbered 1 through 18. Underneath are 'Add' and 'Modify' buttons. The bottom part of the window is a table titled 'Group Table' with three columns: 'Group Name', 'Group Member', and 'Action'.

Параметры	Описание
Group Name	Введите имя VLAN Group
Group Member Port	Выберите порт для VLAN Group
Add	Добавить группу VLAN
Edit	Изменить выбранную группу VLAN
Modify	Изменение содержимого для выбранной группы VLAN
Delete	Удаление выбранной группы VLAN

### 3.3 VLAN на основе тегов конфигурации входа

Настройка функции для VLAN на основе тегов ввода конфигурации.

VLAN Configuration -> VLAN Tag-based Entry Configuration

The screenshot shows the 'VLAN Tag-based Entry config' window. It features an 'Add' button at the top left. Below it is a table with the following columns: Name, State, VID, Don't care, Add Tag, Remove Tag, Forbidden, Priority, GVRP forward, and Action. The table contains five rows of configuration data.

Name	State	VID	Don't care	Add Tag	Remove Tag	Forbidden	Priority	GVRP forward	Action
default	static	1	1-18	0	0	0	0	Deny	Edit Delete
protocol_vlan1	static	4081	1-18	0	0	0	0	Deny	Edit Delete
protocol_vlan2	static	4082	1-18	0	0	0	0	Deny	Edit Delete
protocol_vlan3	static	4083	1-18	0	0	0	0	Deny	Edit Delete
protocol_vlan4	static	4084	1-18	0	0	0	0	Deny	Edit Delete

Параметры	Описание
Add	Добавление тега VLAN ввод имени и VID значение
Edit	Редактирование выбранного тега VLAN
Delete	Удаление выбранного тега VLAN

## Tag VLAN Editing Page

**VLAN Tag-based Entry config**

VLAN Name:       VID:       Priority:       GVRP forward:

VLAN Member																		
Port	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Don't care	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Add	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Remove	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Forbidden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Not member	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Параметры	Описание
VLAN Name	Имя тега VLAN
VID	Значение VID тега VLAN
Priority	Установка приоритета для тегов VLAN
GVRP forward	Установите метку VLAN, если передает по GVRP, когда функция GVRP включена
VLAN Member	Установите элемент тега VLAN
Don't care	Принадлежит VLAN
Add	Добавить Vlan на порт
Remove	Удалить Vlan на порту
Forbidden	Через VLAN запрещена передача через GVRP
Not member	Не принадлежит VLAN

## 3.4 Конфигурация VLAN порта

Функция настройки для конфигурации VLAN Port.

VLAN Configuration -> VLAN Port Configuration

Port Selection																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PVID:  Tag:  Force:  Uplink:  Exclusive:  Egress:  Ingress-check:  GVRP:  Ingress-frame:

Apply

Port	PVID	Tagging	Force VLAN Group	Uplink	Exclusive	Egress	Ingress Check	GVRP	Ingress Frame
1	1	none					v		all
2	1	none					v		all
3	1	none					v		all
4	1	none					v		all
5	1	none					v		all
6	1	none					v		all
7	1	none					v		all
8	1	none					v		all

Параметры	Описание
Port Selection	Выберите порт для настройки
PVID	Установите значение VID порта
Tagging	Добавить/удалить VLAN Tag для пакета
Force VLAN Group	Установка приоритета для VLAN Group
Uplink	Установите порт перенаправления
Exclusive	Установить порты, они будут изолированы друг от друга
Egress	Установка выходного порта, когда пакет назначения порта не в сети VLAN, он будет перенаправлен автоматически
Ingress Check	Включите входную функцию проверки, чтобы проверить порт
GVRP	Включение/выключение функции Port GVRP
Ingress Frame	Установите Ingress Frame для выполнения действия передачи

## 3.5 Конфигурация протокола VLAN

Настройка функций для настройки протокола VLAN.

VLAN Configuration -> Protocol VLAN Configuration

Protocol VLAN config

Protocol VLAN enable

Enable	No.	VID	Protocol type	Protocol Select
<input type="checkbox"/>	1	4081	0x0	Ether_type ▼
<input type="checkbox"/>	2	4082	0x0	Ether_type ▼
<input type="checkbox"/>	3	4083	0x0	Ether_type ▼
<input type="checkbox"/>	4	4084	0x0	Ether_type ▼

Apply

Параметры	Описание
Protocol VLAN enable	Включение VLAN
Enable check box	Выберите открытую группу
VID	Установленное значение VID
Protocol type	Установите значение типа протокола
Protocol Select	Ether Type: При установке этого параметра, значение должно быть больше 0x0600, формат DA+SA+Protocol type LLC: формат DA + SA + Length + Protocol type RFC 1042: формат DA + SA + Length + AAAA03 + 000000 + Protocol type

### 3.6 Конфигурация порта QinQ

Функция настройки для конфигурации QinQ Port.

VLAN Configuration -> QinQ Port Configuration

QinQ Port Config

Port Selection																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Index:

Tagging:

Rx detect:

Keep PCP/DEI:

Apply

Port	index	Tagging	Rx detect	Keep PCP/DEI
1	1	none		
2	1	none		
3	1	none		
4	1	none		
5	1	none		
6	1	none		
7	1	none		
8	1	none		

Параметры	Описание
Port Selection	Выберите порта для настройки
Index	Выберите используемый индекс, значение тега службы индекса может быть установлен на веб-сайте QinQ Index Config
Tagging	Добавьте метку для порта, если порт имеет метку обслуживания
Rx detect	Включение/выключение на порту Ingress pacs для проверки метки обслуживания
PCP/DEI	Установите значение PCP/DEI

### 3.7 Конфигурация QinQ Индекс

Функция настройки для конфигурации QinQ Index.

VLAN Configuration -> QinQ Index Configuration

QinQ Index Config

Type: 88A8

Index															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Apply

Параметры	Описание
Type	Установите значение типа в категории обслуживания
Index	Установите соответствующее значение тега сервиса для каждого индекса

### 4 QoS (качество обслуживания) Конфигурация

QoS является реализацией 802.1p IEEE, который может обеспечить функцию для большей пропускной способности. Вы можете настроить пропускную способность и ограничить маловажный поток данных, чтобы сохранить большую пропускную способность.

## 4.1 QoS Группа

Настройка функций для QoS группы.

QoS Configuration -> QoS Group Member

QoS Group Member

Port	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Group A	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Group B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Group	Member Port
A	1-18
B	0

### Параметры

Group A

Group B

### Описание

Выберите порты для группы A

Выберите порты для группы B

## 4.2 QoS Mode Set

Функция настройки для режима QoS.

QoS Configuration -> QoS Mode Set

QoS Mode Set

Group	Queue Mode	Queue Method	Queue Ratio (0-255)	Queue Max Bandwidth (0-255)	Unit (BW throttle period / TWRR tickle unit)
A	First-In-First-Out	WRR	Q0:0	Q0:0	64Kbps / 51.2ms
			Q1:0	Q1:0	
			Q2:0	Q2:0	
			Q3:0	Q3:0	
			Q4:0	Q4:0	
			Q5:0	Q5:0	
			Q6:0	Q6:0	
			Q7:0	Q7:0	
B	First-In-First-Out	WRR	Q0:0	Q0:0	64Kbps / 51.2ms
			Q1:0	Q1:0	
			Q2:0	Q2:0	
			Q3:0	Q3:0	
			Q4:0	Q4:0	
			Q5:0	Q5:0	
			Q6:0	Q6:0	
			Q7:0	Q7:0	

Параметры	Описание
Queue Mode	<p>Выберите предварительно с помощью пресс-формы очередь для каждой группы, есть 5 режимов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. First-In-First-Out</li> <li>2. SPx1 + WRR/WFQ/BW/TWRRx7</li> <li>3. SPx2 + WRR/WFQ/BW/TWRRx6</li> <li>4. SPx4 + WRR/WFQ/BW/TWRRx45. Spx8</li> </ol>
Queue Method	<p>Установите, предварительно используя метод расписания из очереди:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установить WRR соотношения приоритетов для каждой очереди, использование количества пакетов в качестве единицы</li> <li>2. Установить WFQ отношение приоритета для каждой очереди, использование 4096 байт как единицу</li> <li>3. Управление Wassurance Dynamic Bandwidth, полоса пропускания для каждой очереди и ее максимальное значение настраивается Queue Ratio x BW. Когда пропускная способность очереди достигла заданного значения, то оставшая часть полосы пропускания будет улучшена до максимального значения</li> <li>4. Управление Wlimit Static Bandwidth. Установите верхнюю часть пропускной способности для каждой очереди и настраивается Queue Ratio x BW</li> <li>5. TWRR Установите период передачи для каждой очереди и настройте Queue Ratio x TWRR</li> </ol>
Queue Ratio	Установите соотношение приоритета для каждого режима
Queue Max Bandwidth	Установите максимальную пропускную способность для Wassurance
Unit (BW throttle period/ TWRR tickle unit)	Установка приоритета блока для каждого режима

### 4.3 QoS Out Queue Aging

Настройка функций для QoS Out Queue Aging.

QoS Configuration -> QoS Out Queue Aging

**QoS Out Queue Aging**

**Aging Time**

Out Queue Aging Time : (1~2)\*0 \*100ms. (the value range is 0-255)

Fast Aging Time Enable (unit: 1.638ms) Apply

---

**QoS Out Queue Aging**

**Port Selection**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q0    Q1    Q2    Q3    Q4    Q5    Q6    Q7

----- ▾    ----- ▾    ----- ▾    ----- ▾    ----- ▾    ----- ▾    ----- ▾    ----- ▾    Apply

Port NO	Q0	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
01								
02								
03								
04								
05								
06								

Параметры	Описание
Out Queue Aging Time	Установите время выдержки очереди
Fast Aging Time Enable	Установите сменную базу времени, переход от 100ms до 1.638ms
Port Select	Выберите порт
Q0~Q7	Выберите для выставления очереди

## 4.4 QoS Remap

Настройка функций для QoS Remap.

QoS Configuration -> QoS Remap

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mode    Q0    Q1    Q2    Q3    Q4    Q5    Q6    Q7

Tx&Rx ▾    -- ▾    -- ▾    -- ▾    -- ▾    -- ▾    -- ▾    -- ▾    Apply

Port NO	Tx Remap							Rx Remap								
	Q0	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q0	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
01	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
02	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
03	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
04	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
05	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
06	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
07	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
08	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7

Параметры	Описание
Port Selection	Выберите порт
Mode	Выберите режим: Tx, Rx или Tx & Rx
Q0 ~ Q7	Выберите номер очереди, который будет повторно перепланироваться для каждой очереди

## 4.5 Класс обслуживания

Настройка функций для класса обслуживания.

QoS Configuration -> Class of Service

Класс обслуживания. Уровень приоритетности:

ACL> IGMP> IP Addr> MAC Addr> VID> TCP / UDP Port> DSCP> 802.1p> Physical Port  
Parameter

Параметры	Описание
Port Selection	Выберите порт
ACL	Включение/выключение приоритета ACL
IGMP	Включение/выключение приоритета IGMP
IP Addr	Включение/выключение IP ADDR (Port-MAC-IP) приоритет
MAC Addr	Включение/выключение MAC Addr (LUT Priority) приоритет
VID	Включение/выключение VLAN
TCP/UDP Port	Включение/выключение приоритета порта TCP / UDP
DSCP	Включение/выключение приоритета IPv4 TOS / DSCP IPv6
802.1p	Включение/выключение приоритета 802.1p
Physical Port	Выберите приоритет для каждого порта, Q0 ~ 7

## 4.6 802.1p Base

Настройка функций для 802.1p Base.

QoS Configuration -> 802.1q Base

Priority Field	Q0	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
Earlier Edition	2	0	1	3	4	5	6	7
2005 Edition	1	0	2	3	4	5	6	7

Параметры	Описание
Earlier Edition	Выбор предыдущей версии
2005 Edition	Выберите версию 2005
Exchange the priority	Поменяйте приоритет

## 4.7 DSCP Base

Настройка функций для DSCP Base.

QoS Configuration -> DSCP Base

List	Value	Priority
DSCP1	0	Queue7
DSCP2	0	Queue7
DSCP3	0	Queue7
DSCP4	0	Queue7
DSCP5	0	Queue7
DSCP6	0	Queue7
DSCP7	0	Queue7
DSCP8	0	Queue7

Параметры	Описание
Priority for DSCP Not Match	Выберите текущее значение DSCP
DSCP List	Выберите DSCP группу предварительной настройки
Value	Установите значение DSCP
Priority	Установите соответствующую очередь для группы DSCP

## 4.8 порт TCP/UDP Base

Функция настройки для TCP/UDP Port Base.

QoS Configuration -> TCP/UDP Port Base

**TCP/UDP Port Base**

**TCP/UDP Port Base Priority**

**NOTE:**  
 (1)Q0~Q7 options are effective for the selected physical port only.  
 (2)"Drop" option is the global setting for all physical ports.  
 (3)"BOOTP/DHCP" is not effective when DHCP relay agent enabled.

Protocol	Priority	Protocol	Priority	Protocol	Priority	Protocol	Priority
FTP	Q0 ▾	SSH	Q0 ▾	TELNET	Q0 ▾	SMTP	Q0 ▾
DNS	Q0 ▾	BOOTP/DHCP	Q0 ▾	TFTP	Q0 ▾	HTTP_0,1	Q0 ▾
POP3	Q0 ▾	NEWS	Q0 ▾	SNTP	Q0 ▾	NETBIOS_0,1,2	Q0 ▾
IMAP_0,1	Q0 ▾	SNMP_0,1	Q0 ▾	HTTPS	Q0 ▾	User defined A	Q0 ▾
User defined B	Q0 ▾	User defined C	Q0 ▾	User defined D	Q0 ▾		

**User Define TCP/UDP Port Number**

**NOTE:**  
 These user-defined TCP/UDP port are the same as that used in TCP/UDP filter.

User defined A	User defined B	User defined C	User defined D
Port:1 <input type="text"/>	Port:1 <input type="text"/>	From Port:1 <input type="text"/> To Port:1 <input type="text"/>	From Port:1 <input type="text"/> To Port:1 <input type="text"/>

Параметры	Описание
Protocol	Различные TCP/UDP протоколы
Priority	Выберите очередь, соответствующий каждому TCP/UDP протоколу
User defined A	Определяемые пользователем TCP/номер порта UDP
User defined B	Определяемые пользователем TCP/номер порта UDP
User defined C	Определяемые пользователем TCP/UDP Port Range
User defined D	Определяемые пользователем TCP/UDP Port Range

## 5 Конфигурация ACL

Обеспечивает 128 наборов правил, которые могут быть установлены свободно. По сложности правил - одно правило может занимать более одной записи.

### 5.1 ACL Profile List

Настройка функций для списка профилей ACL.

ACL Configuration -> ACL Profile List

ACL Profile List

Used Entries : 0 / 128

Profile Name

Type

Profile Name	Type	Action
--------------	------	--------

Параметры	Пресеты	Описание
Used Entries	0/128	Отображает количество записей, занятых установленными правилами. Верхний предел равен 128
Profile Name		Имя правила
Type		Обеспечивает тип настройки пользователя: MAC, IP, IP_Ext, IPv6, Advanced

Выполните действия, описанные ниже, чтобы перейти на страницу настройки правил:

Шаг 1: Введите имя профиля, выберите тип и нажмите кнопку «Добавить».

Шаг 2: Нажмите кнопку «Изменить», чтобы изменить правила.

ACL Profile List

Used Entries : 0 / 128

Profile Name

Type

Profile Name	Type	Action
testMAC	mac	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
testIP	ip	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
testIPE	ip_ext	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
testIP6	ipv6	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
testAdv	advanced	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

## ACL Конфигурация профиля - MAC

ACL Profile Configuration - MAC		testMAC	
<input type="checkbox"/>	Source MAC Address	<input type="text"/>	(22:55:66:AA:BB:cc)
	Source MAC Mask	<input type="text"/>	FF:FF:FF:FF:FF:FF ▼
<input type="checkbox"/>	Destination MAC Address	<input type="text"/>	(22:55:66:AA:BB:cc)
	Destination MAC Mask	<input type="text"/>	FF:FF:FF:FF:FF:FF ▼
<input type="checkbox"/>	VID	<input type="text"/>	(1 ~ 4094)
<input type="checkbox"/>	CoS	<input type="text"/>	(0 ~ 7, VID should enabled)
<input type="checkbox"/>	Ethernet Type	0x <input type="text"/>	(0000 ~ FFFF, hexadecimal value)
<input type="checkbox"/>	Ingress Port	<input type="text"/>	Port1 ▼
Action Drop ▼			

## ACL Конфигурация профиля - IP

ACL Profile Configuration - IP		testIP	
<input type="checkbox"/>	Source IP Address	<input type="text"/>	(192.168.0.1)
	Source IP Mask	<input type="text"/>	255.255.255.255 ▼
<input type="checkbox"/>	Source Port Range	Low: <input type="text"/> (0 ~ 65535) High: <input type="text"/> (0 ~ 65535)	
<input type="checkbox"/>	Destination Port Range	Low: <input type="text"/> (0 ~ 65535) High: <input type="text"/> (0 ~ 65535)	
<input type="checkbox"/>	Ingress Port	<input type="text"/>	Port1 ▼
Action Drop ▼			

## ACL Конфигурация профиля - расширение IP

ACL Profile Configuration - IP Extension		testIPE	
<input type="checkbox"/>	Source IP Address	<input type="text"/>	(192.168.0.1)
	Source IP Mask	<input type="text"/>	255.255.255.255 ▼
<input type="checkbox"/>	Destination IP Address	<input type="text"/>	(192.168.0.1)
	Destination IP Mask	<input type="text"/>	255.255.255.255 ▼
<input type="checkbox"/>	Source Port	<input type="radio"/> <input type="text"/> (0 ~ 65535) <input type="radio"/> Low: <input type="text"/> (0 ~ 65535) High: <input type="text"/> (0 ~ 65535)	
<input type="checkbox"/>	Destination Port	<input type="radio"/> <input type="text"/> (0 ~ 65535) <input type="radio"/> Low: <input type="text"/> (0 ~ 65535) High: <input type="text"/> (0 ~ 65535)	
<input type="checkbox"/>	VID	<input type="text"/>	(1 ~ 4094)
<input type="checkbox"/>	CoS	<input type="text"/>	(0 ~ 7, VID should enabled)
<input type="checkbox"/>	TCP Flag	<input type="checkbox"/> URG <input type="checkbox"/> ACK <input type="checkbox"/> PSH <input type="checkbox"/> RST <input type="checkbox"/> SYN <input type="checkbox"/> FIN	
<input type="checkbox"/>	DSCP	<input type="text"/>	(0 ~ 63)
<input type="checkbox"/>	IP Protocol	0x <input type="text"/>	(00 ~ FF)
<input type="checkbox"/>	Ingress Port	<input type="text"/>	Port1 ▼
Action Drop ▼			

## ACL Конфигурация профиля - Ipv6

ACL Profile Configuration - IPv6

Name		testIPv6
<input type="checkbox"/>	Source IPv6 Address	<input type="text"/> (AAAA:....:DDDD)
	Source IPv6 Mask	FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF ▼
<input type="checkbox"/>	Destination IPv6 Address	<input type="text"/> (AAAA:....:DDDD)
	Destination IPv6 Mask	FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF ▼
<input type="checkbox"/>	Ingress Port	Port1 ▼
Action Drop ▼		

Apply

## ACL Конфигурация профиля - Advanced

ACL Profile Configuration - Advanced

Name		testAdv
<input type="checkbox"/>	Source MAC Address	<input type="text"/> (22:55:66:AA:BB:cc)
	Source MAC Mask	FF:FF:FF:FF:FF:FF ▼
<input type="checkbox"/>	Destination MAC Address	<input type="text"/> (22:55:66:AA:BB:cc)
	Destination MAC Mask	FF:FF:FF:FF:FF:FF ▼
<input type="checkbox"/>	Source IP Address	<input type="text"/> (192.168.0.1)
	Source IP Mask	255.255.255.255 ▼
<input type="checkbox"/>	Destination IP Address	<input type="text"/> (192.168.0.1)
	Destination IP Mask	255.255.255.255 ▼
<input type="checkbox"/>	Source Port	<input type="radio"/> <input type="text"/> (0 ~ 65535) <input type="radio"/> Low: <input type="text"/> (0 ~ 65535) High: <input type="text"/> (0 ~ 65535)
<input type="checkbox"/>	Destination Port	<input type="radio"/> <input type="text"/> (0 ~ 65535) <input type="radio"/> Low: <input type="text"/> (0 ~ 65535) High: <input type="text"/> (0 ~ 65535)
<input type="checkbox"/>	VID	<input type="text"/> (1 ~ 4094)
<input type="checkbox"/>	CoS	<input type="text"/> (0 ~ 7, VID should enabled)
<input type="checkbox"/>	Ethernet Type	0x <input type="text"/> (0000 ~ FFFF, hexadecimal value)
<input type="checkbox"/>	TCP Flag	<input type="checkbox"/> URG <input type="checkbox"/> ACK <input type="checkbox"/> PSH <input type="checkbox"/> RST <input type="checkbox"/> SYN <input type="checkbox"/> FIN
<input type="checkbox"/>	DSCP	<input type="text"/> (0 ~ 63)
<input type="checkbox"/>	IP Protocol	0x <input type="text"/> (00 ~ FF)
<input type="checkbox"/>	Ingress Port	Port1 ▼
Action Drop ▼		

Apply

Параметры	Описание
Source MAC Address	Введите MAC-адрес источника
Source MAC Mask	Выберите MAC-маску источника, и выберите FF:FF:FF:FF:FF:FF, FF:FF:FF:00:00:00 и FF:FF:00:00:00:00
Destination MAC Address	Введите MAC-адрес назначения
Destination MAC Mask	Выберите MAC-маску назначения и выберите FF:FF:FF:FF:FF:FF, FF:FF:FF:00:00:00 и FF:FF:00:00:00:00
Source IP Address	Введите IP-адрес источника
Source IP Mask	Выберите IP-маску источника, и выберите 255.255.255.255.255.255.240, 255.255.255.0.255.255.240.0, 255.255.0.0, 255.0.0.0 и 240.0.0.0
Destination IP Adress	Введите IP-адрес назначения
Destination IP Mask	Выберите IP-маска назначения, и выберите 255.255.255.255.255.255.240, 255.255.255.0.255.255.240.0, 255.255.0.0, 255.0.0.0 и 240.0.0.0
Source Port	Введите исходный порт для ввода одной цифры или установите диапазон
Destination Port	Введите порт назначения для ввода одной цифры или установите диапазон.
VID	Введите VID и установите диапазон 1~4094
CoS	Для того, чтобы установить CoS, он должен быть установлен вместе с активным VID. Диапазон настройки 0~7
Ethernet Type	Введите Ethernet Тип и установите диапазон 0000~FFFF
TCP Flag	Выберите TCP Введите DSCP и установите диапазон 0~63
DSCP	Введите протокол IP и установите диапазон 00~FF
IP Protocol	Введите Источник адреса Ipv6
Source IPv6 Address	Выбор источника IPv6 Mask, и выберите
Source IPv6 Mask	FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF, FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:0000:0000, FFFF:FFFF:FFFF:0000:0000:0000:0000
Ingress Port	Выберите порт

### Action Drop

Action Drop ▾	
---------------	--

### Действие Type1

Action Type1 ▾	<input type="checkbox"/> Redirect	Port 1 ▾
	<input type="checkbox"/> Priority	(0 ~ 7)
	<input type="checkbox"/> DSCP	(1 ~ 8, index select)
	<input type="checkbox"/>	Copy to CPU
	<input type="checkbox"/>	Mirror Enable

## Действие Type2

Action Type2 ▾	<input type="checkbox"/>	Redirect	Port 1 ▾
	<input type="checkbox"/>	Priority	(0 ~ 7)
	<input type="checkbox"/>	Bandwidth	(1 ~ 15, index select)
	<input type="checkbox"/>	Copy to CPU	
	<input type="checkbox"/>	PTP Enable	
	<input type="checkbox"/>	Sflow Enable	

## Действие Type3

Action Type3 ▾	<input type="checkbox"/>	Redirect	Port 1 ▾
	<input type="checkbox"/>	Priority	(0 ~ 7)
	<input type="checkbox"/>	Insert Ctag	(1 ~ 24, index select)
	<input type="checkbox"/>	Ctag Vlan Enable	

## Действие Type4

Action Type4 ▾	<input type="checkbox"/>	Insert Ctag	(1 ~ 24, index select)
	<input type="checkbox"/>	Ctag Vlan Enable	
	<input type="checkbox"/>	Insert Stag	(1 ~ 24, index select)
	<input type="checkbox"/>	Stag Vlan Enable	
	<input type="checkbox"/>	Mirror Enable	

Параметры	Описание
Redirect	Установите переадресацию на порт
Priority	Установить приоритет в диапазоне от 0~7
DSCP	Установите индекс DSCP
Bandwidth	Установите индекс ширины полосы частот в соответствии с ограниченными пакетом данных, установленными ACL
Copy to CPU	Сделать копию и передать его на CPU
PTP Enable	Установите время, чтобы начать запись пакета
Mirror Enable	Включите функцию зеркала Конфигурация-> Port Mirror. Функция настройки - передать пакет в порт назначения. Настройка запуска функции Sflow
Sflow Enable	Установите значение Insert Ctag
Insert Ctag	Включите набор ACL настройки VLAN для передачи пакетов на основе Insert Index Stag
Ctag Vlan Enable	Установите значение Insert Stag
Insert Stag Stag Vlan Enable	Включите набор ACL настройки VLAN для передачи пакетов на основе Insert Index Stag

## 5.2 ACL Ctag Settings

Настройка функций для ACL Ctag Settings.

ACL Configuration -> ACL Ctag Settings

ACL Ctag Settings

Index  (1 ~ 24)  
 Value 0x (0x0000~0x7FFF)

Index	Value	Index	Value
1	0x0000	13	0x0000
2	0x0000	14	0x0000
3	0x0000	15	0x0000
4	0x0000	16	0x0000
5	0x0000	17	0x0000
6	0x0000	18	0x0000
7	0x0000	19	0x0000
8	0x0000	20	0x0000
9	0x0000	21	0x0000
10	0x0000	22	0x0000
11	0x0000	23	0x0000
12	0x0000	24	0x0000

### 5.3 ACL Stag Settings

ACL Configuration -> ACL Stag Settings

ACL Stag Settings

Index  (1 ~ 24)  
 Value 0x (0x0000~0xFFFF)

Index	Value	Index	Value
1	0x0000	13	0x0000
2	0x0000	14	0x0000
3	0x0000	15	0x0000
4	0x0000	16	0x0000
5	0x0000	17	0x0000
6	0x0000	18	0x0000
7	0x0000	19	0x0000
8	0x0000	20	0x0000
9	0x0000	21	0x0000
10	0x0000	22	0x0000
11	0x0000	23	0x0000
12	0x0000	24	0x0000

Настройки VLAN ACL.

ACL Configuration -> ACL VLAN Settings

**ACL VLAN Settings**

Index 1 ▾

Member Port

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Apply

Index	Member Port	Index	Member Port
1		13	
2		14	
3		15	
4		16	
5		17	
6		18	
7		19	
8		20	
9		21	
10		22	
11		23	
12		24	

## ACL Bandwidth Settings

ACL Configuration -> ACL Bandwidth Settings

**ACL Bandwidth Settings**

Index  (1 ~ 15)

Value  (0~2540)(0.1Mbps)

Apply

Index	Value
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	0

## ACL DSCP Settings

ACL Configuration -> ACL DSCP Settings

ACL DSCP Settings

Index  (1 ~ 8)  
 Value 0x (0x0~0x3F)

Index	Value
1	0x00
2	0x00
3	0x00
4	0x00
5	0x00
6	0x00
7	0x00
8	0x00

## 6 Безопасность

### 6.1 Порт-MAC-IP Binding

Поддержка IPv4 / IPv6 путем проверки IP-адреса обеспечение базовой защиты безопасности и фильтрации.

#### 6.1.1 Порт-MAC-IP Port Setting

Функция настройки для Port-MAC-IP Port Setting.

Security -> Port-MAC-IP Binding -> Port-MAC-IP Port Setting

Port-MAC-IP Port Setting

**IMP Ports Configure**

**Port Selection**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Status

Max learning entry

Recovery learning entry

**Port Status**

Port	State	Max learning entry	Recovery learning entry
01	Disabled	3	Disabled
02	Disabled	3	Disabled
03	Disabled	3	Disabled
04	Disabled	3	Disabled
05	Disabled	3	Disabled
06	Disabled	3	Disabled
07	Disabled	3	Disabled

Параметры	Описание
Port Selection	Выбор порта
All	Выберите все порты
Clear	Очистить все порты
Status	Включение/выключение функции привязки Порт-МАС-IP
Max learning entry	Установить максимальное количество динамических связывающих групп для каждого порта
Recover learning entry	Включение/выключение - автоматически перекрывая раннюю связывающую группу, когда число динамически связывающих групп достигает верхнего предела

## 6.1.2 Настройка входа Port-MAC-IP

Настройка функции для входа Настройка Port-MAC-IP.

Security -> Port-MAC-IP Binding -> Port-MAC-IP Entry Setting

Port-MAC-IP Table

---

**Create IMP Entry**

IPv4 ▾  Apply

---

**IMP Entry Management**

IP

check port

Port  ▾

check MAC

MAC

Action  ▾

Priority  ▾ Apply

---

**IP Table Monitor**

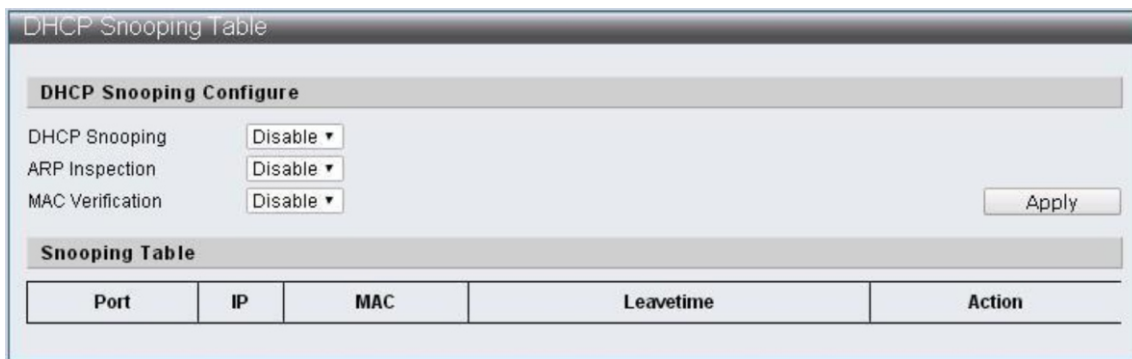
IP	Type	port	MAC	Rule	Priority	Action
192.168.2.10	static	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/>		filter	disable	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

Параметры	Описание
Ipv4/IPv6	Выберите предварительно установленный IMP запись как IPv4 или IPv6, и введите его IP-адрес в графе справа.
IMP Entry Management	Выберите предварительно отредактированную IMP запись, в поле таблицы IP Monitor нажать кнопку «Edit» для редактирования.
IP Check port	В соответствии с выбранной IMP IP-адресом Включения/выключения порта, чтобы проверить, соответствует ли это или нет
Port Check MAC	Установите порт, соответствующий этому IP адресу Включение/выключение источника MAC, чтобы проверить, соответствует ли это или нет
MAC Action	Установите источник MAC, соответствующий этому IP адресу Установите соответствующее действие фильтра/приоритеты, когда условия будут выполнены
Priority	Установите очереди, соответствующие эту IMP запись

### 6.1.3 DHCP Snooping Entry Setting

Функция настройки для DHCP Snooping.

Security -> Port-MAC-IP Binding -> DHCP Snooping Entry Setting



Параметры	Описание
DHCP Snooping	Включение/выключение функции DHCP Snooping
ARP Inspection	Включение/выключение функции обнаружения ARP
MAC Verification	Включение/выключение функции проверки MAC

## 6.2 MAC Address Binding

Поддержка функций безопасности MAC-адрес. Включите эту функцию, чтобы установить действие отбрасывания пакетов в таблице MAC.

Настройка функции для MAC Address Binding.

Security -> MAC Address Binding

The screenshot shows the 'MAC Table Binding' configuration window. At the top, there is a 'Port Selection' table with 18 columns, each containing a checkbox. Below the table, there is a 'Binding Enable' checkbox, an 'Aging Time' input field with the value '300' and a range of '1~1,800,000. (Unit: second)', and buttons for 'All', 'clear', and 'Apply'. The 'Create MAC Entry' section has a 'MAC Address' input field, a 'Port' dropdown menu set to '1', and an 'Apply' button. The 'MAC Entry Management' section lists various fields: 'MAC' (input field), 'port' (dropdown menu set to '1'), 'Drop' (checkbox), 'Sniffer 1' (checkbox), 'Sniffer 2' (checkbox), 'Sflow' (checkbox), 'Priority' (dropdown menu set to 'Disable'), and 'State' (dropdown menu set to 'static'). An 'Apply' button is located at the bottom right of this section.

Параметры	Описание
Port Selection	Выберите, чтобы закрыть функцию обучение портов
Binding Enable	Включение/выключение функции связывания MAC
Aging Time	Установите MAC-связывающее время выдержки диапазон от 1 до 1800000, раздел: второй
MAC Address	Добавить предварительно связанный MAC-адрес
Port	Выберите порт, который привязан к MAC-адресу
MAC Entry Management	После добавления связанного MAC-адреса: нажмите кнопку «Edit» в каждой информации MAC таблицы, чтобы изменить его. Нажмите кнопку «Удалить», чтобы удалить соответствующую настройку
MAC	Отображает предварительно отредактированную информацию о MAC-адресе
Port	Измените порт, связанный с MAC-адресом
Drop	Пакет будет отброшен, когда Source MAC пакет, принятый портом, соответствует параметрам
Sniffer1	Когда пакет, полученный портом, имеет свой исходный MAC, соответствующий настройкам, то этот пакет будет переадресован в порт назначения
Sflow	Пересылать соответствующие образцы пакетов на порт процессора
Priority	Когда пакет, полученный портом, имеет свой приоритет MAC, соответств. настройкам, то он будет сохранен в соответств. очередь

## 7 Дополнительные возможности

### 7.1 Протокол Spanning Tree

STP, также известный как расширенный протокол Tree, является уровнем канала передачи данных (уровень 2) протокол, основанный на сетевой модели OSI, чтобы обеспечить региональную сетевую среду без петель.

STP позволяет содержать альтернативные (повторяющиеся) соединения, чтобы избежать петель в эксплуатации и автоматически включать альтернативные пути. Таким образом, с помощью STP, можно достичь: 1. Предотвращение broadcast storms; 2. Предотвращение появления дубликатов пакетов; 3. Предотвращение несоответствия баз данных MAC-адресов.

#### 7.1.1 Настройка функций для STP Global Settings

Advanced Features -> Spanning Tree Protocol -> STP Global Settings

STP Global Settings

STP State: Enable

STP Version: MSTP

Bridge Max Age (6-40): 20 sec

Bridge Hello Time (1-10): 2 sec

Bridge Forward Delay (4-30): 15 sec

Max Hops (6-40): 20 sec

Note:

$2 \times (\text{Bridge\_Forward\_Delay} - 1.0 \text{ seconds}) \geq \text{Bridge\_Max\_Age}$

$\text{Bridge\_Max\_Age} \geq 2 \times (\text{Bridge\_Hello\_Time} + 1.0 \text{ seconds})$

Apply

Параметры	Предварительные настройки	Описание
STP	Enable	Включение/выключение функции STP
STP Version	MSTP	Установите используемую версию STP, поддерживаются STP, RSTP, MSTP
Bridge Max Age (6-40)	20	Задайте максимальное время жизни информации о конфигурации
Bridge Hello Time (1-10)	2	Устанавливает интервал между BPDU
Bridge Forward Delay (4-30)	15	Установите интервал между всеми портами коммутатора в связующее дерево для пересылки, когда этот переключатель используется в качестве корневого моста
Max Hops (6-40)	20	Устанавливает начальное значение, коммутатор используются в качестве корневого моста во время работы в режиме MSTP

## 7.1.2 Параметры STP Port

Настройка функций для настройки STP Port.

Advanced Features -> Spanning Tree Protocol -> STP Port Settings

STP Port Enabled																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Apply

**Параметры**

STP Port Enabled

**Пресеты**

Enabled

**Описание**

Выберите порт для включения STP

## 7.1.3 Конфигурация MST

Настройка функций для MST идентификации конфигурации.

Advanced Features -> Spanning Tree Protocol -> MST Configuration Identification

**MST Configuration Identification Settings**

Configuration Name:   
Revision Level(0-65535):  Apply

**Instance ID Settings**

MSTI ID (1-4094):   
Action:   
VID List (1-4094):  Apply

MSTI ID	VID List	Action
CIST	1-4094	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

Параметры	Предварительная установка	Описание
Configuration Name	IP1829	Установите имя конфигурации, которое является уникальным идентификатором MSTI
Revision Level (0-65535)	0	Установите номер версии, чтобы определить, является ли она в том же регионе MSTP
MSTI ID (1-4094)		Для того, чтобы установить идентификационный номер записи MSTI
Action	Add VID	Способ установки списка VID MSTI Add VID: Добавить функцию Удалить VID: Удалить функцию
VID List (1-4094)		Чтобы изменить содержимое списка MSTI's VID

### 7.1.4 Параметры STP Instance

Настройка функций для настройки STP Instance.

Advanced Features -> Spanning Tree Protocol -> STP Instance Settings

Instance Type	Instance Priority	Action
CIST	32768	Edit View

**STP Instance Operational Status**

MSTP ID	--	Designated Root Bridge	--
External Root Cost	--	Regional Root Bridge	--
Internal Root Cost	--	Designated Bridge	--
Root Port	--	Max Age	--
Forward Delay	--	Max Hops	--

### 7.1.5 MSTP Информация о порте

Настройка функций для MSTP, информация о порте.

Advanced Features -> Spanning Tree Protocol -> MSTP Port Information

MSTP Port Information

Port

**MSTP Port Settings**

Instance ID  Internal Path Cost (0-200000000,0=Auto)  Priority (0-240)

**Port 1 Settings**

MSTI	Designated Bridge	Internal Path Cost	Priority	Status	Role	Action
0	32768/66-09-07-03-04-09	200000(Auto)	128	Forwarding	Designated Port	<input type="button" value="Edit"/>

Параметры	Предварительная установка	Описание
Port	1	Номер порта для отображения и установки
Instance ID		Для того, чтобы установить идентификационный номер записи MSTI
Internal Path Cost (0-200000000,0 = Auto)		Установите внутреннюю стоимость пути этого порта. Когда область рассматривается как отдельная региональная сеть, эта функция представляет корневой путь моста в этой сети
Priority (0-240)		Установите приоритет этого порта

## 7.2 Trunk & Link Aggregation

Магистральная группа обеспечивает более высокую скорость передачи данных по сети путем объединения нескольких портов и использования специфического распределения трафика.

### Function Setting for Trunk & Link Aggregation.

Advanced Features -> Trunk & Link Aggregation

**Trunk & Link Aggregation**

Link Aggregation Algorithm

Group	Group1				Group2				Group3				Group4				Group5	
Combine Group	<input type="checkbox"/>																	
Port Select	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Status																		
State	Disable ▾				Disable ▾				Disable ▾				Disable ▾				Disable ▾	
Trunk Type	LACP ▾				LACP ▾				LACP ▾				LACP ▾				LACP ▾	
Mode	Passive ▾				Passive ▾				Passive ▾				Passive ▾				Passive ▾	
Time Out	Short ▾				Short ▾				Short ▾				Short ▾				Short ▾	

Параметры	Предварительная установка	Описание
Link Aggregation Algorithm	MAC Source	Алгоритм агрегации ссылок, порт поддержки. МАК. Источник. Пункт назначения MAC. Источник IP. IP. Место назначения. Порт назначения TCP/UDP. Исходный порт TCP/UDP
Group		Групповой индекс
Combine Group		Объединение двух групп
Port Select		Выбор участника группы
Status		Отображение статуса участников, дисплей «А» указывает на настройку функции для завершения
State	Disable	Включение/выключение статуса групп
Trunk Type	LACP	Выбор Trunk, поддерживает LACP и статический
Mode	Passive	Режим связи, поддерживает пассивный и активный
Time Out	Short	Выбор времени для тайм-аута, поддержка короткий и длинный. Короткий означает 1 секунду для отправки пакета, время ожидания составляет 3 секунды; длинный означает 30 секунды для отправки пакета, время для ожидания 90 секунд

## 7.3 IGMP Snooping

Протокол управления группами (IGMP) Snooping.

IGMP Snooping Settings

IGMP Snooping Router Ports Settings

IGMP Snooping Groups

IGMP Snooping Ports

### 7.3.1 Настройки IGMP Snooping

Настройка функций IGMP Snooping.

Advanced Features -> IGMP Snooping -> IGMP Snooping Settings

Parameter	Value
IGMP Snooping State	Disable
Version	IGMPv3
IGMP Group Aged Out	Disable
GMI (10-65535)	100 sec
Router Aging Time (10-65535)	100 sec

Параметры	Предварительная установка	Описание
IGMP Snooping State	Disable	Переключатель функции IGMP Snooping
Version	IGMPv3	Версии, вы можете выбрать IGMPv1, IGMPv2 и IGMPv3
IGMP Group Aged Out	Disable	Должна ли динамически присоединяемая группа очищаться, когда не получает соответствующий пакет в течение определенного периода времени, время устанавливается в соответствии со следующим GMI
GMI	100 (сек.)	Будет опрошен, есть ли какой-либо элемент на основе этого времени
Router Aging Time	100 (сек.)	Существующее время для динамического порта маршрутизатора. Если пакет запроса непрерывно не получил, динамический порт маршрутизатора будет очищен

## 7.3.2 Настройки портов маршрутизатора IGMP Snooping

Настройка функций портов маршрутизатора IGMP Snooping.

Advanced Features -> IGMP Snooping -> IGMP Snooping Router Ports Settings

The screenshot shows the 'IGMP Snooping Router Ports Settings' window. It contains two main sections: 'IGMP Snooping Static Router Ports' and 'IGMP Snooping Dynamic Router Ports'. Each section has a table with 18 columns representing ports, numbered 1 to 18. Each cell in the table contains a checkbox. Below the static ports table is an 'Apply' button. The dynamic ports table is similar but does not have an 'Apply' button.

Параметры	Описание
IGMP Snooping Static Router Ports	Настройка статических портов маршрутизатора
IGMP Snooping Dynamic Router Ports	Отображение динамически изучаемых портов маршрутизатора

## 7.3.3 IGMP Snooping группы

Настройка функций для IGMP Snooping групп.

Advanced Features -> IGMP Snooping -> IGMP Snooping Groups Parameter

The screenshot shows the 'IGMP Snooping Groups' window. It is divided into two main sections: 'IGMP Snooping Static Group Configuration' and 'IGMP Snooping Group Information'. The first section includes a 'Group Address' input field and a 'Member Port' table with 18 columns and checkboxes. An 'Apply' button is located below the table. The second section, 'IGMP Snooping Group Information', contains a table with four columns: 'Group', 'State', 'Member Port', and 'Action'.

Параметры	Описание
IGMP Snooping Static Group Configuration	Устанавливать статические группы и ихпорты
IGMP Snooping Group Information	Показать все существующие группы и их статус

## 7.3.4 IGMP Snooping порты

Настройка функций для IGMP Snooping портов.

Advanced Features -> IGMP Snooping -> IGMP Snooping Ports

IGMP Snooping Ports

IGMP Snooping Port Information

Port 1 ▾

Group	State	Mode	Uptime	Expires	Source List
-------	-------	------	--------	---------	-------------

### Параметры

IGMP Snooping Port Information

### Описание

Отображение выбранного порта, который присоединился к группе и его текущее состояние

## 7.4 MLD Snooping MLD

### MLD Snooping

Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping

MLD Snooping Settings

MLD Snooping Router Ports Settings

MLD Snooping Groups

MLD Snooping Ports

### 7.4.1 MLD Snooping Настройки

Настройка функций для MLD Snooping.

Advanced Features -> MLD Snooping -> MLD Snooping Settings

MLD Snooping Settings

MLD Snooping State

Version

MLD Group Aged Out

GMI (10-65535)  sec

Router Aging Time (10-65535)  sec

Параметры	По умолчанию	Описание
MLD Snooping State	Disable	Переключатель функции MLD Snooping
Version	IGMPv3	Выбор версии, вы можете выбрать MLDv1 и MLDv2
MLD Group Aged Out GMI	Disable	Будет ли динамически присоединился к группе
	100 (сек.)	Запрашивает, есть ли какой-либо элемент на основе этого времени
Router Aging Time	100 (сек.)	Существующее время для динамического порта маршрутизатора. Если пакет запроса не получил, динамический порт маршрутизатора будет очищен

## 7.4.2 MLD Snooping маршрутизатор Настройка Портов

Настройка функций портов MLD Snooping Router.

Advanced Features -> MLD Snooping -> MLD Snooping Router Ports Settings

Параметры	Описание
MLD Snooping Static Router Ports	Настройка статических портов маршрутизатора
MLD Snooping Dynamic Router Ports	Отображение динамически изучаемых портов маршрутизатора

## 7.4.3 MLD Snooping Группы

Настройка функций для MLD Snooping групп.

Advanced Features -> MLD Snooping -> MLD Snooping Groups

**MLD Snooping Groups**

MLD Snooping Static Group Configuration

Group Address

Member Port																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

MLD Snooping Group Information

Group	State	Member Port	Action

### Параметры

MLD Snooping Static Group Configuration

MLD Snooping Group Information

### Описание

Пользователи могут создавать статические группы и их порты

Показать все существующие группы и их статус

## 7.4.4 MLD Snooping Порты

Настройка функций для MLD Snooping портов.

Advanced Features -> MLD Snooping -> MLD Snooping Ports

**MLD Snooping Ports**

MLD Snooping Port Information

Port

Group	State	Mode	Uptime	Expires	Source List

### Параметры

MLD Snooping Port Information

### Описание

Отображение выбранного порта, который присоединился к группе и ее текущее состояние

## 7.5 DHCP Relay Agent

Функция настройки для DHCP Relay Agent.

Advanced Features -> DHCP Relay Agent

DHCP RelayAgent

**Global Setting**

DHCP relay-agent state  Apply

**DHCPv4 Setting**

Hops Limit

DHCPv4 Server Setting		
Index	State	Address
1	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.2.111
2	<input type="checkbox"/>	
3	<input type="checkbox"/>	
4	<input type="checkbox"/>	
5	<input type="checkbox"/>	

Apply

**DHCPv6 Setting**

DHCPv6 Server Setting		
Index	State	Address
1	<input checked="" type="checkbox"/>	2001:1000::1
2	<input type="checkbox"/>	
3	<input type="checkbox"/>	
4	<input type="checkbox"/>	
5	<input type="checkbox"/>	

Apply

Параметры	Предварительная установка	Описание
DHCP relay-agent state		Включение/выключение DHCP Relay-Agent
Hops Limit	4	Количество, за которое пакет DHCP может быть переадресован
DHCPv4 Server Setting		Параметры сервера DHCPv4, вы можете установить пять групп
DHCPv6 Server Setting		Параметры сервера DHCPv6, вы можете установить пять групп

## 7.6 Обнаружение контура

Цикл обнаружения может обнаружить петлю соединения, генерируемую коммутатором, и когда он обнаружит ее, вызовет блокировку 1 порта между 2 портами петли, так что пакет не может быть импортирован в коммутатор через петлю.

Настройка функции для обнаружения петель.

Advanced Features -> Loop Detect

**Loop Detect Information**

**Loop Detect Setting**

Loop Detection State:  ▾

LDP Interval Time:  , unit:500ms

Block Release Time:  , unit:500ms

LDP MAC Destination Address:

**Loop Detect Port Setting**

**Loop Detect Port Enabled**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Loop Detect Port State**

Port	State
1	---
2	---
3	---

Параметры	Описание
Loop Detect State	Включение/выключение Loop Detect функции
LDP Interval Time	Установить интервал для отправки пакетов петли детектирования
Block Release Time	Установите заблокированный порт и время повторного включения
LDP MAC Destination Address	Установите DA для отправки пакета цикла обнаружения
Loop Detect Port Enabled	Выберите порт, который включил функции обнаружения
Refresh	Обновление статуса Loop Detect

## 7.7 GVRP

GVRP может обмениваться информацией с каждым портом, чтобы реализовать функцию VLAN для каждого порта.

Настройка функций для GVRP.

Advanced Features -> GVRP Settings

**GVRP Settings**

**GVRP Settings**

GVRP Settings:  ▾

Join Time:  (second, >=2sec)

Leave Time:  (second, >=2\*Join Time)

Leaveall Time:  (second, >=Leave Time)

Параметры	Описание
GVRP Settings	Включение/выключение функции GVRP
Join Time	Установка LDP интервала времени
Leave Time	Установите таймер отпуска, не менее чем в два раза превышающий время таймера присоединения
Leaveall Time	Установите таймер LeaveAll, не меньше, чем время отпуска по таймеру

## 7.8 Соседний MACID

Функция Neighbor Acids заключается в поиске MAC ID соседнего коммутатора для каждого порта и отправке информационных пакетов в заданный период. Коммутатор добавит MAC ID или обновит время старения после получения информационных пакетов соседа. Вы можете сделать переключение ближнего МАК идентификатора информации с использованием инструмента UDP NetCmd.

Function Setting for Neighbor MACID.

Advanced Features -> Neighbor MACID Settings

Параметры	Описание
Status	Включение/выключение функции Neighbor MACID
Send Period	Установите период отправки пакетов
Aging Time	Установите время подготовки для каждых данных MAC ID

## 7.9 Voice VLAN

### 7.9.1 Состояние голосовой VLAN

Advanced Features -> Voice VLAN Setting ->Voice VLAN State

The screenshot shows the 'Voice VLAN State' configuration window. It contains the following fields:

- State: Disable (dropdown menu)
- Voice VLAN ID: 4080 (text input)
- Aging Time: 1440 (text input, with a note '(5 ~ 43200minute.)')
- VLAN Priority: 0 (text input)

An 'Apply' button is located at the bottom right of the window.

### 7.9.2 Настройка голосового порта VLAN

Advanced Features -> Voice VLAN Setting ->Voice VLAN Port Setting

The screenshot shows the 'Voice VLAN Port Setting' configuration window. It features a 'Port Selection' table with 13 columns and 2 rows of checkboxes. Below the table is a 'Mode' dropdown menu. An 'Apply' button is located at the bottom right. Below the 'Apply' button is a table with the following data:

Port	Mode
1	Manual
2	Manual

### 7.9.3 Список OUI

Advanced Features -> Voice VLAN Setting -> OUI List

The screenshot shows the 'OUI List' configuration window. It contains the following fields:

- OUI MAC: (text input)
- OUI Mask: (dropdown menu)
- Description: (text input)

An 'Apply' button is located below the input fields. Below the 'Apply' button is a table with the following columns:

OUI MAC	OUI mask	Description	Action
---------	----------	-------------	--------

## 7.10 LLDP

Link Layer Discovery Protocol (LLDP) — протокол канального уровня, позволяющий сетевому оборудованию оповещать оборудование, работающее в локальной сети, о своём существовании и передавать ему свои характеристики, а также получать от него аналогичные сведения.

### 7.10.1 Глобальные настройки LLDP

Advanced Features -> LLDP -> LLDP Global Setting

#### LLDP Global Setting

**Global Setting**

LLDP state

Tx Interval (5~32768)  sec

Tx Hold Multiplier (2~10)

Re-Init Delay (1~10)  sec

Tx Delay (1~8192)  sec

Note: Tx Interval must bigger than (4 \* Tx Delay)

### 7.10.2 Настройка порта LLDP

Advanced Features -> LLDP -> LLDP Port Setting

#### LLDP Port Setting

Port Selection												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Admin Status  Port Description  System Name  System Description  Capability  Management Address

Port	Admin Status	Port Description	System Name	System Description	Capability	Management Address
01	Tx & Rx	Disable	Disable	Disable	Disable	Disable
02	Tx & Rx	Disable	Disable	Disable	Disable	Disable
03	Tx & Rx	Disable	Disable	Disable	Disable	Disable

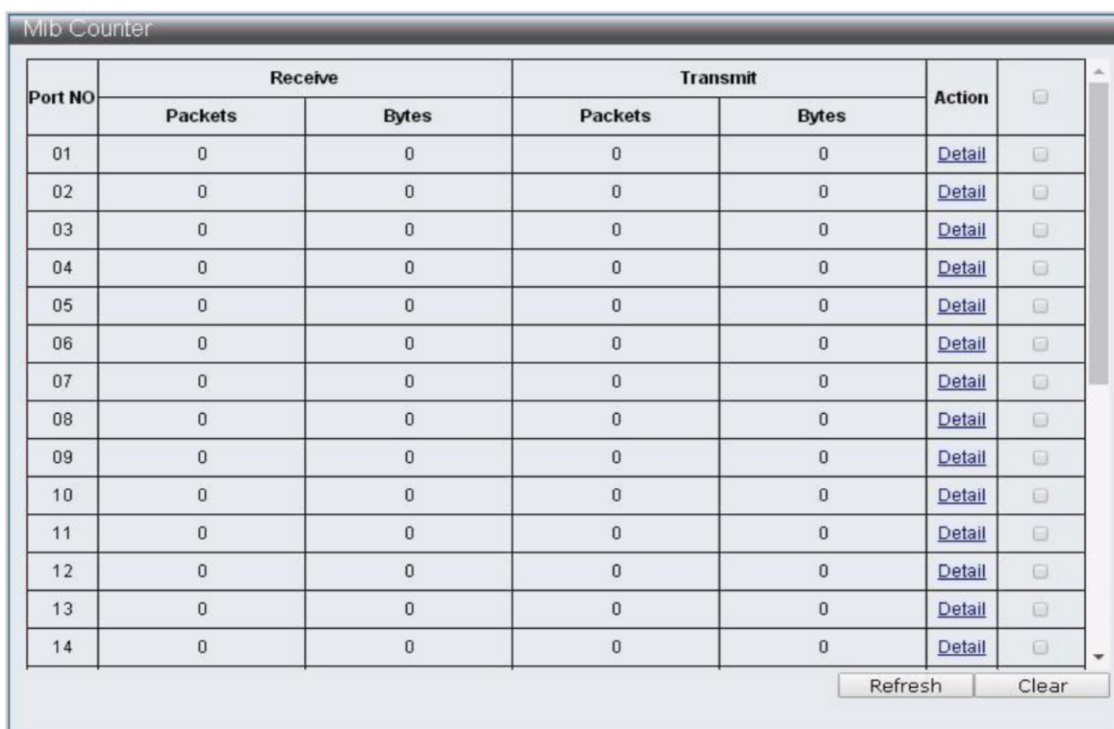
## 8 Мониторинг

### 8.1 MIB Счетчик

MIB счетчик может передавать или принимать объем данных для каждого порта. И может разделять на два способа, как формат 28 блоков приема пакетов и 14 единиц, передающих формат пакеты.

Функция настройки для MIB счетчика.

Monitoring -> MIB Counter



The screenshot shows a window titled "Mib Counter" with a table of port statistics. The table has columns for "Port NO", "Receive" (Packets, Bytes), "Transmit" (Packets, Bytes), "Action", and a checkbox. All values in the table are 0. Below the table are "Refresh" and "Clear" buttons.

Port NO	Receive		Transmit		Action	<input type="checkbox"/>
	Packets	Bytes	Packets	Bytes		
01	0	0	0	0	<a href="#">Detail</a>	<input type="checkbox"/>
02	0	0	0	0	<a href="#">Detail</a>	<input type="checkbox"/>
03	0	0	0	0	<a href="#">Detail</a>	<input type="checkbox"/>
04	0	0	0	0	<a href="#">Detail</a>	<input type="checkbox"/>
05	0	0	0	0	<a href="#">Detail</a>	<input type="checkbox"/>
06	0	0	0	0	<a href="#">Detail</a>	<input type="checkbox"/>
07	0	0	0	0	<a href="#">Detail</a>	<input type="checkbox"/>
08	0	0	0	0	<a href="#">Detail</a>	<input type="checkbox"/>
09	0	0	0	0	<a href="#">Detail</a>	<input type="checkbox"/>
10	0	0	0	0	<a href="#">Detail</a>	<input type="checkbox"/>
11	0	0	0	0	<a href="#">Detail</a>	<input type="checkbox"/>
12	0	0	0	0	<a href="#">Detail</a>	<input type="checkbox"/>
13	0	0	0	0	<a href="#">Detail</a>	<input type="checkbox"/>
14	0	0	0	0	<a href="#">Detail</a>	<input type="checkbox"/>

Параметры	Описание
Port No.	Номер порта
Receive	Отображение приема данных для пакетов и байтов
Transmit	Отображение данных для передающих пакетов и байтов
Action	Предоставьте подробные данные для этих данных
Refresh	Обновить данные порта
Clear	Очистить данные порта

## Monitoring -> MIB Counter -> Detail

Mib Counter

Port NO:

Type	Port 1 Counter	
	Receive	Transmit
64b	0	0
65-127b	0	0
128-255b	0	0
256-511b	0	0
512-1023b	0	0
1024-1518b	0	0
Oversize	0	0
Bcst	0	0
Mcst	0	0
Ucst	0	0
Pause	0	0
Pkts	0	0

[<<<Back](#)

Параметры	Описание
Type	Тип пакетов
Receive	Отображение данных пакетов, которые принимаются другим форматом отдельно
Transmit	Отображение данных пакетов, которые передаются с помощью другого формата отдельно
Refresh	Обновить данные порта
Clear	Очистить данные порта

## 8.2 Scan MACID Lookup Table

Scan MACID таблица поиска предоставляет MAC-адрес для каждого порта, и пользователь может очистить MAC-адрес таблицы поиска.

Функция настройки для сканирования таблицы MACID Lookup.

Monitoring -> Scan MACID Lookup Table

Port Selection																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

All clear Apply

MAC Table Monitor Refresh

Параметры	Описание
Port Selection	Выберите порты предварительной настройки
All	
Clear	Выберите все порты
Apply	Очистить выбранный порт Очистить MAC таблицу предварительного выбора порта
Refresh	Обновить MAC таблицу

## 8.3 LLDP Remote MIB

Link Layer Discovery Protocol – протокол канального уровня, позволяющий сетевому оборудованию оповещать оборудование, работающее в локальной сети. Management Information Base (MIB, база управляющей информации) - виртуальная база данных, используемая для управления объектами в сети

Port 1 Find

LLDP Remote system MIB information

Entry	Chassis ID	Port ID	Rx TTL	Action
-------	------------	---------	--------	--------

## 8.4 Syslog

Syslog предоставляет эксплуатируемые записи руководства.

Настройка функций для Syslog

Monitoring -> Syslog



The screenshot shows a Syslog monitoring window with a 'Refresh' button in the top right corner. Below the button is a table with two columns: 'Index' and 'Log Message'. The table contains 14 rows of log entries, each starting with a timestamp 'Jan 1 00:00:18' followed by a kernel message.

Index	Log Message
1	Jan 1 00:00:18 syslogd started: BusyBox v1.20.2
2	Jan 1 00:00:18 kernel: CPU revision is: 0000cd01 (APOLLO)
3	Jan 1 00:00:18 kernel: IC Plus APOLLO SoC IP211, CPU:150.000 MHz, AHB:150.000 MHz, DDR:0.000 MHz
4	Jan 1 00:00:18 kernel: Determined physical RAM map:
5	Jan 1 00:00:18 kernel: memory: 02000000 @ 00000000 (usable)
6	Jan 1 00:00:18 kernel: Initial ramdisk at: 0x8034e000 (1040551 bytes)
7	Jan 1 00:00:18 kernel: Zone PFN ranges:
8	Jan 1 00:00:18 kernel: Normal 0x00000000 -> 0x00002000
9	Jan 1 00:00:18 kernel: Movable zone start PFN for each node
10	Jan 1 00:00:18 kernel: Early memory PFN ranges
11	Jan 1 00:00:18 kernel: 0: 0x00000000 -> 0x00002000
12	Jan 1 00:00:18 kernel: On node 0 totalpages: 8192
13	Jan 1 00:00:18 kernel: free_area_init_node: node 0, pgdat 803007f0, node_mem_map 81000000
14	Jan 1 00:00:18 kernel: Normal zone: 64 pages used for memmap

**Параметры**

Refresh

**Описание**

Обновить Syslog

## 8.5 CPU Resource Utilization

Использование ресурсов ЦП.

