



Управляемые L2 коммутаторы

ОПИСАНИЕ WEB ИНТЕРФЕЙСА

Содержание

1.	Подключение к коммутатору.....	4
2.	Основные элементы Web интерфейса	5
2.1	Структура дерева навигации	5
2.2	Описание кнопок WEB интерфейса.....	5
2.3	Сообщения об ошибке.....	6
2.4	Поля для ввода информации или значений.....	6
2.5	Поля со значениями текущего статуса.....	7
3.	WEB-интерфейс.....	8
3.1	Главная страница WEB интерфейса.....	8
3.2	<i>System Configuration</i>	9
3.2.1	Basic Information	9
3.2.2	Serial Port Configuration.....	11
3.2.3	User Management	12
3.2.4	Safe Management.....	13
3.2.5	SNTP Configuration	14
3.2.6	Save Current Configuration.....	14
3.2.7	Configuration File.....	16
3.2.8	File Upload	17
3.2.9	System Reboot	18
3.3	<i>Port configuration</i>	18
3.3.1	Common Configuration.....	18
3.3.2	Port Statistics	20
3.3.3	Flow Control	21
3.3.4	Broadcast Storm Control.....	21
3.3.5	Port Rate Limit	22
3.3.6	Protected Port	23
3.3.7	Learn Limit	24
3.3.8	Port Trunking Configuration.....	24
3.3.9	Port Mirror Configuration.....	26
3.3.10	DDM Information	27
3.4	<i>MAC Binding</i>	28
3.4.1	MAC binding configuration	28
3.4.2	MAC Auto Binding	28

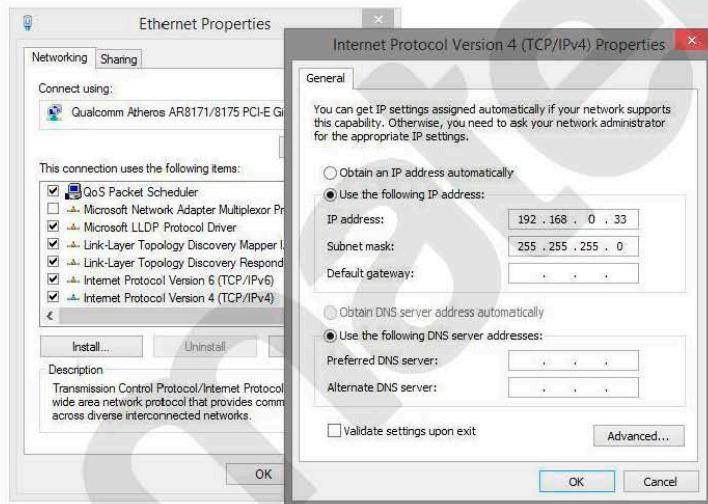
3.5	<i>MAC Filter</i>	29
3.5.1	MAC Filter Configuration.....	29
3.5.2	MAC Auto Filter.....	30
3.6	<i>VLAN Configuration</i>	31
3.6.1	VLAN Information	31
3.6.2	Static VLAN Configuration.....	32
3.6.3	VLAN Port Configuration.....	33
3.7	<i>SNMP Configuration</i>	34
3.7.1	SNMP Community Configuration.....	34
3.7.2	TRAP Target Configuration	34
3.8	<i>ACL Configuration</i>	35
3.8.1	ACL Standard IP Configuration	35
3.8.2	ACL Extended IP Configure.....	36
3.8.3	ACL MAC IP Configure.....	36
3.8.4	ACL MAC ARP Configure.....	37
3.8.5	ACL Information	38
3.8.6	ACL Reference	39
3.9	<i>QOS Configuration</i>	39
3.9.1	QOS Apply	39
3.9.2	QOS Schedule.....	40
3.10	<i>IP Basic Configuration</i>	41
3.10.1	IP Address Configuration.....	41
3.10.2	ARP Configuration And Display.....	42
3.10.3	Host Static Route Configuration.....	43
3.11	<i>AAA Configuration</i>	44
3.11.1	Tacacs+ configuration.....	44
3.11.2	Radius Configuration	45
3.11.3	802.1x Configuration	46
3.11.4	802.1x Port Configuration.....	47
3.11.5	802.1x User Authentication Information.....	48
3.12	<i>MSTP Configuration</i>	49
3.12.1	MSTP Configuration.....	49
3.12.2	MSTP Port Configuration	50
3.12.3	STP All Port Information	51
3.13	<i>IGMP SNOOPING Configuration</i>	52
3.13.1	IGMP SNOOPING configuration	52
3.13.2	Multicast Group Information	53

<i>3.14 GMRP Configuration</i>	53
3.14.1 GMRP Global Configuration.....	53
3.14.2 GMRP Ports Configuration.....	54
3.14.3 GMRP State Machine.....	55
<i>3.15 EAPS Configuration</i>	55
3.15.1 EAPS Configuration	55
3.15.2 EAPS Information.....	56
<i>3.16 RMON Configuration</i>	57
3.16.1 RMON Statistics.....	57
3.16.2 RMON History	58
3.16.3 RMON Alarm.....	59
3.16.4 RMON Event	59
<i>3.17 Cluster Management.....</i>	60
3.17.1 NDP Configuration	60
3.17.2 NTDP Configuration	61
3.17.3 Cluster Configuration	62
<i>3.18 Log Management</i>	64
<i>3.19 PoE Power Control.....</i>	65
3.19.1 PoE Port Configuration	65
3.19.2 PoE Policy Configuration	66
3.19.3 PD Query Configuration	67

Внимание! Наличие некоторых опций и их функционирование зависит от модели.

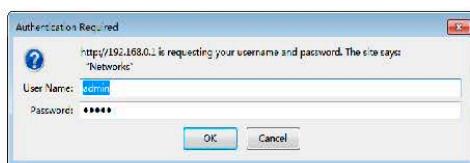
1. Подключение к коммутатору

1. Подключите коммутатор к ПК.
2. По умолчанию IP-адрес коммутатора: **192.168.0.1**. Коммутатор и ПК должны находиться в одной подсети. Измените IP адрес ПК на 192.168.0.X, где X-число от 2 до 254. Пожалуйста, убедитесь, что IP-адрес, который назначаете ПК, не совпадал с IP-адресом коммутатора.



3. Запустите Web-браузер.
4. Введите в адресную строку **192.168.0.1** (IP-адрес коммутатора) и нажмите Enter на клавиатуре.
5. Появится форма аутентификации.

По умолчанию логин: **admin** Пароль: **admin**.



Не забудьте изменить пароль и логин через WEB интерфейс коммутатора.

2. Основные элементы Web интерфейса

2.1 Структура дерева навигации

Меню web-интерфейс состоит из 18 разделов:

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch web interface. On the left, there is a navigation tree under the heading 'Managed POE Switch' with the following items: System Configuration, Port Configuration, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration, SNMP Configuration, ACL Configuration, QOS Configuration, IP Basic Configuration, AAA Configuration, MSTP Configuration, IGMP SNOOPING Configuration, GMRP Configuration, EAPS Configuration, RMON Configuration, Cluster Management, Log Management, and PoE Power Control. At the top, there are status indicators for Link up, Link dn, and Disable, along with icons for port 1 through 10. The main content area is titled 'System Configuration' and contains the following table:

System Description	Managed POE Switch 4.5.2
System Object ID	1.3.6.1.4.1.12284.1
System Version	Managed POE Switch 4.5.2
Num Network Interfaces	10
Serial Number	123
MAC Address	00:1A:2B:3C:4D:5E
IP Address	192.168.0.8
System Start Time	0-Days 0-Hours 18-Minutes 45-Seconds
System Date Time	1970/01/01 00:18:48 (Format: Year/Month/Day Hour:Minute:Second)
System Name	Switch
System Location	
System Contact	

At the bottom of the configuration page are 'Refresh', 'Apply', and 'Help' buttons.

2.2 Описание кнопок WEB интерфейса

Большинство кнопок для изменения настроек коммутатора через WEB-интерфейс чаще всего выполняют одну и ту же роль. В таблице приведены описания функций, которые кнопки выполняют.

Кнопка	Назначение
<i>Refresh</i> (Обновить)	Обновляет значение всех текстовых полей и параметров на странице.
<i>Apply</i> (Принять/подтвердить)	Числовое значение будет обновлено в памяти. Введенные значения параметра вступают в силу только после нажатия этой кнопки. Если данные введены не корректно, появится сообщение об ошибке.
<i>Delete</i> (Удалить)	Удаляет текущее значение
<i>Help</i> (Помощь/справка)	Открывает страницу справки. Отдельная страница справки для каждого запроса.

2.3 Сообщения об ошибке

При возникновении ошибки при обработке запроса от пользователя к коммутатору (введены не корректные значения) появляется окно с описанием ошибки.



2.4 Поля для ввода информации или значений

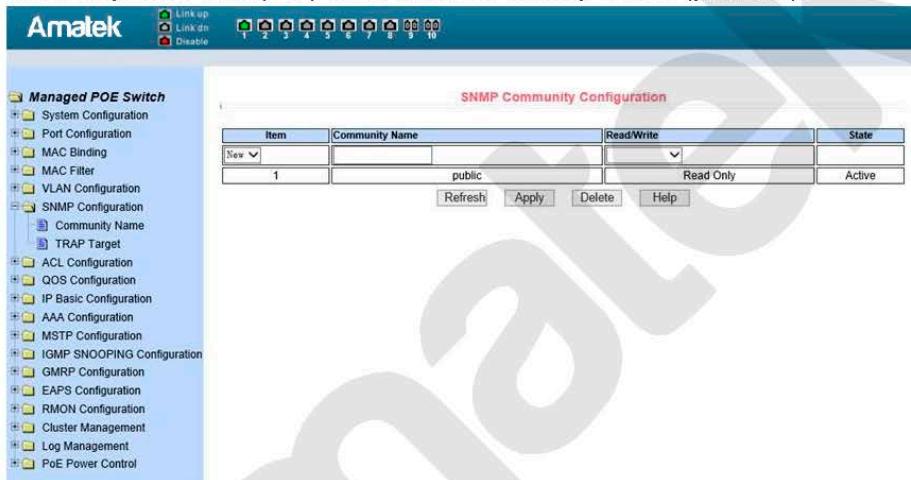
Некоторые страницы WEB-интерфейса коммутатора содержат поля для ввода той или иной информации или значений. С помощью

этих полей можно получить доступ к различным строкам в таблице (рис.).

Если понадобится добавить новую строку необходимо выбрать из выпадающего списка *NEW* (новая) и нажать для подтверждения кнопку *Apply* (принять).

Если нужно изменить уже существующую строку, необходимо выбрать из выпадающего списка соответствующий номер строки, ввести нужные значения и нажать для подтверждения кнопку *Apply* (принять).

Для удаления строки из таблицы, выберите из выпадающего списка нужный номер строки и нажмите кнопку *Delete* (удалить).



2.5 Поля со значениями текущего статуса

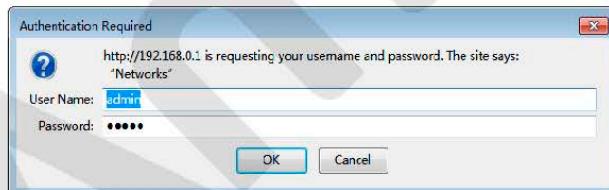
Некоторые страницы (или поля на страницах) WEB-интерфейса предназначены только для отображения данных о работе коммутатора. Отображаемые значения на этих страницах предназначены только для чтения и не могут быть изменены (например поля колонки *State* на рисунке ниже).

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch configuration interface. On the left, there is a navigation tree with various configuration options like System Configuration, Port Configuration, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration, SNMP Configuration, ACL Configuration, QoS Configuration, IP Basic Configuration, AAA Configuration, MSTP Configuration, IGMP SNOOPING Configuration, GMRP Configuration, EAPS Configuration, RMON Configuration, Cluster Management, Log Management, and PoE Power Control. The main window title is "SNMP Community Configuration". It contains a table with columns: Item, Community Name, Read/Write, and State. A single row is present with the value "public" in the Community Name column, "Read Only" in the Read/Write column, and "Active" in the State column. The "State" column has a red oval drawn around its header and the "Active" entry.

3. WEB-интерфейс

3.1 Главная страница WEB интерфейса

После того, как были введены корректные данные для входа (по умолчанию имя пользователя: **admin**, пароль: **admin**).



коммутатор отобразит главную страницу WEB-интерфейса управления коммутатором (рис.):

Amatek

System Configuration

System Description	Managed POE Switch 4.5.2
System Object ID	1.3.6.1.4.1.12284.1
System Version	Managed POE Switch 4.5.2
Num Network Interfaces	10
Serial Number	123
MAC Address	00:1A:2B:3C:4D:5E
IP Address	192.168.0.8
System Start Time	0-Days 0-Hours 18-Minutes 45-Seconds
System Date Time	1970/01/01 00:18:48 (Format: Year/Month/Day Hour:Minute:Second)
System Name	Switch
System Location	
System Contact	

Refresh **Apply** **Help**

3.2 System Configuration

3.2.1 Basic Information

Amatek

System Configuration

System Description	Managed POE Switch 4.5.2
System Object ID	1.3.6.1.4.1.12284.1
System Version	Managed POE Switch 4.5.2
Num Network Interfaces	10
Serial Number	123
MAC Address	00:1A:2B:3C:4D:5E
IP Address	192.168.0.8
System Start Time	0-Days 0-Hours 51-Minutes 8-Seconds
System Date Time	1970/01/01 00:51:11 (Format: Year/Month/Day Hour:Minute:Second)
System Name	Switch
System Location	
System Contact	

Refresh **Apply** **Help**

- *System Description* (Описание системы) содержит общую информацию о системе;
- *System Object ID* (Идентификатор системы) отображает сетевой идентификатор системы;
- *System Version* (Версия прошивки) отображает текущую версию установленной на коммутатор прошивки;
- *Num network interfaces* (Количество портов в коммутаторе) отображает количество всех портов для соединений с сетью;
- *System start time* (Время запуска системы) отображает сколько времени прошло с момента включения;
- *System name* (Имя коммутатора) отображает имя коммутатора. Пользователь может переименовать коммутатор;
- *System location* (Местоположение коммутатора) отображает физическое местоположение коммутатора. Задается пользователем;
- *System Contact* (Контактные данные) отображает имя владельца и его контактные данные. Задается пользователем.

3.2.2 Serial Port Configuration

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch web interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Link up, Link dn, and Disable, followed by port status indicators for ports 2 through 10. The main menu on the left is titled "Managed POE Switch" and includes sections for System Configuration, Port Configuration, and various network protocols like VLAN, SNMP, and QoS. The "Serial Port Configuration" page is currently active, displaying settings for baud rate (38400), character size (8), parity code (None), stop bits (1), and flow control (None). There are "Refresh" and "Help" buttons at the bottom of this form.

Данная страница WEB-интерфейса отображает параметры управления коммутатором через интерфейс RS232/485, используя порт **CONSOLE**. При управлении коммутатором через HyperTerminal убедитесь, что настройки соответствуют приведенным на этой странице значениям.

- *Baud rate* (скорость передачи данных)
- *Character Size* (размер символов)
- *Parity code* (бит четности)
- *Stop bits* (стоповые биты)
- *Flow control* (управление потоком).

3.2.3 User Management

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch web interface. At the top, there are status icons for ports 1 through 10, labeled 'Link up' or 'Link dn'. Below the header, the left sidebar contains a tree menu with the following categories:

- Managed POE Switch
 - System Configuration
 - Basic Information
 - Serial Information
 - User Management
 - Safe Management
 - SNTP Configuration
 - Jumbo Frame Configuration
 - Save Current Configuration
 - Configuration File
 - File Upload
 - System Reboot
 - Port Configuration
 - MAC Binding
 - MAC Filter
 - VLAN Configuration
 - SNMP Configuration
 - ACL Configuration
 - QoS Configuration
 - IP Basic Configuration
 - AAA Configuration
 - MSTP Configuration
 - IGMP SNOOPING Configuration

На этой странице можно изменить/задать новый пароль (*new password*) для текущего пользователя, изменить права доступа к управлению коммутатором (*privilege*) и др.

Пароли нужно вводить с учетом регистра. Они могут содержать до 16 символов. Для ввода пароля необходимо дважды ввести новый пароль в поле *New Password* и в *Re-enter Password*. Для того, чтобы изменения вступили в силу, необходимо нажать кнопку *Apply* (Принять). После этого пользователю потребуется заново войти в WEB интерфейс, используя новый пароль.

С помощью настроек на этой странице пользователь может задать многопользовательский режим управления коммутатором (*multi-user*).

Для управления через Telnet и WEB для пользователя должен быть выбран многопользовательский режим.

3.2.4 Safe Management

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch configuration interface. On the left, there is a navigation tree with the following items:

- Managed POE Switch
 - System Configuration
 - Serial Information
 - User Management
 - Safe Management
 - SNTP Configuration
 - Jumbo Frame Configuration
 - Save Current Configuration
 - Configuration File
 - File Upload
 - System Reboot
 - Port Configuration
 - MAC Binding
 - MAC Filter
 - VLAN Configuration
 - SNMP Configuration
 - ACL Configuration
 - QoS Configuration
 - IP Basic Configuration
 - AAA Configuration
 - MSTP Configuration
 - IGMP SNOOPING Configuration

At the top, there are status indicators for ports 1 through 10, showing Link Up or Link Down status.

The main window title is "User Safety Configuration (http, telnet, snmp)". It contains a table titled "(Acl Group Must Exist, and range in 1-99)" with the following data:

Service Type	Management State	Acl Group
HTTP	Enable	0
SNMP	Enable	0
TELNET	Enable	0
SSH	Enable	0

Buttons at the bottom of the table include Refresh, Apply, and Help.

На данной странице находятся настройки, позволяющие администратору гибко управлять доступом к управлению коммутатором (*WEB*, *TELNET* или *SNMP*) на основе *ACL* (лист управления доступом)

Есть возможность полностью отключить управление коммутатором для конкретного метода управления (*WEB*, *TELNET* или *SNMP*). По умолчанию управление с помощью каждого метода разрешено и *ACL* фильтрация не применяется.

Администратор может частично запретить управление коммутатором с помощью одного или нескольких методов, используя *ACL* фильтрацию.

При применении *ACL* фильтрации для каждого метода управления необходимо указать этот метод в списке *service type*, а затем выбрать *ACL* от 1 до 99. Главное условие – выбранный *ACL* должен быть создан заранее.

Обратите внимание, если администратор закроет возможность управлять коммутатором по *WEB*, эта страница с настройками перестанет быть доступна. Тогда можно воспользоваться другим методом управления, например через *Telnet* или *SNMP*.

3.2.5 SNTP Configuration

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch web interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Link up, Link dn, and Disable, followed by port status indicators for ports 1 through 10. The main menu on the left includes categories like System Configuration, Port Configuration, and Network Configuration. Under System Configuration, the SNTP Configuration option is selected. The right side of the screen displays the 'SNTP Configuration' page with the following settings:

Server IP Address 1	211.115.194.21
Server IP Address 2	202.109.252.5
Server IP Address 3	192.43.244.18
Time Interval (second)	1800
Time Zone	+8.00
Enable Status	Disable
Last Update Time	
System Date Time	1970/01/01 00:54:30

At the bottom of the configuration table are 'Refresh' and 'Apply' buttons.

На этой странице находятся настройки SNTP (протокол синхронизации времени по компьютерной сети).

3.2.6 Save Current Configuration

Amalek

Link up Link dn 2 2 2 2 2 2 7 8 9 10

Managed POE Switch

- System Configuration
 - Basic Information
 - Serial Information
 - User Management
 - State Management
 - SNTP Configuration
 - Jumbo Frame Configuration
 - Save Current Configuration
 - Configuration File
 - File Upload
 - System Reboot
- Port Configuration
- MAC Binding
- MAC Filter
- VLAN Configuration
- SNMP Configuration
- ACL Configuration
- QoS Configuration
- IP Basic Configuration
- AAA Configuration
- MSTP Configuration
- IGMP SNOOPING Configuration
- GMRP Configuration
- EAPS Configuration
- RMON Configuration
- Cluster Management
- Log Management
- PoE Power Control

Save Current Configuration

Save Help

```
username admin enc-password ***** privilege
vlan database
spanning-tree mst configuration
spanning-tree mst enable
interface vlan1
ip address 192.168.0.8/24
ipv6 address fe80::21a:2bfffe3c:4d5e/64
interface ge1/1
interface ge1/2
interface ge1/3
interface ge1/4
interface ge1/5
interface ge1/6
interface ge1/7
interface ge1/8
interface ge1/9
interface ge1/10
snntp server 211.115.194.21
snntp server 203.109.252.5
snntp server 192.43.244.18
snntp time-zone +8.00
no max-power 120
```

На этой странице отображается текущая конфигурация коммутатора. Кнопка *Save* (сохранить) позволит сохранить текущую конфигурацию коммутатора в память коммутатора.

Поскольку запись файла требует удаления/записи на FLASH память коммутатора, операция может занять некоторое время.

3.2.7 Configuration File



Стартовая конфигурация представляет собой файл, записанный во FLASH памяти коммутатора. Когда коммутатор запускается и не находит записанный ранее файл конфигурации во FLASH памяти, устройство использует файл с настройками по умолчанию (*default*).

Кнопка *Delete* (удалить) позволяет вызвать диалоговое окно, где будет предложено удалить текущий файл конфигурации из FLASH памяти. Если вы передумали это делать, нажмите кнопку *Cancel* (отмена).

Кнопка *Download* (скачивание) используется для скачивания конфигурационного файла на ПК из памяти коммутатора. В диалоговом окне выберите **SAVE** (сохранить), а затем путь к каталогу с файлами конфигурации. По умолчанию имя файла switch.cfg

3.2.8 File Upload



На этой странице представляется доступ к загрузке ранее созданных файлов конфигурации в память коммутатора.

Нажмите кнопку *Path* (путь), чтобы выбрать нужный файл с конфигурацией на ПК. Затем нажмите кнопку *Upload* (загрузить). Файл должен иметь расширение: .cfg

Если у вас есть образ диска с настройками, то вы можете загрузить его. Образ должен иметь расширение файла: .img

Внимание

Во время загрузки файла конфигурации в память коммутатора не переходите на другие страницы WEB-интерфейса, не перезагружайте и не отключайте коммутатор, иначе настройки будут записаны с ошибками, что может повлечь за собой сбои в работе коммутатора.

3.2.9 System Reboot



На данной странице WEB интерфейса предоставляется доступ к перезагрузке коммутатора или загрузке заводских настроек. Для этого нажмите кнопку *Reboot* (перезагрузка) или *Reboot Factory* (заводские настройки). В появившемся диалоговом окне подтвердите свое действие кнопкой *OK* или отмените его с помощью кнопки *Cancel* (отмена).

3.3 Port configuration

3.3.1 Common Configuration

На этой странице представлена информация по каждому порту коммутатора. Пользователь может менять скорость передачи данных, включать или отключать тот или иной порт, просматривать базовую информацию.

Для настройки конкретного порта необходимо выбрать его название из выпадающего списка. По умолчанию все порты включены (*UP*), чтобы выключить порт необходимо выбрать пункт *DOWN* (выключить). Чтобы изменения вступили в силу, нажмите кнопку *Apply*.

(принять). Таким же образом выбирается значения скорости для выбранного порта.

Если для какого-либо порта выбрать *Full-10* (*Скорость передачи 10 Мбит/с, дуплекс*), то порт переключится в режим увеличения дальности передачи сигналов до 250м. Также порты матрицы способны автоматически переходить в этот режим при подключении к линии длиной 100-250м, обмен данными поддерживается только с Uplink портами.

После внесения изменений нажмите кнопку *Apply* (принять).

Нажатие кнопки *Refresh* (обновить) обновит значения настроек для портов.

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch software interface. The left sidebar contains a tree view of configuration categories: Managed POE Switch (selected), System Configuration, Port Configuration (selected), Common Configuration, Flow Control, Broadcast Storm, Port RateLimit, Protected Port, Learn Limit, Port Trunking, Mirror, DDM Information, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration, SNMP Configuration, ACL Configuration, QOS Configuration, IP Basic Configuration, AAA Configuration, MSTP Configuration, IGMP SNOOPING Configuration, GMRP Configuration, and EAPS Configuration. The main window title is "Port Common Configuration>Show". It features a "Selected Ports" table with columns for Admin Status (Up) and Config Speed (Auto-Negotiate). Below this is a table with columns: Port, Admin Status, Operate Status, Duplex&Bandwidth, Config Speed, VLAN Mode, and Default VLAN. The table lists ten ports (ge1/1 to ge1/10) with their respective status and configuration details.

Select All	Port	Admin Status	Operate Status	Duplex&Bandwidth	Config Speed	VLAN Mode	Default VLAN
<input type="checkbox"/>	ge1/1	Up	Up	Full-1000 Mbps	Auto-Negotiate	Access	1
<input type="checkbox"/>	ge1/2	Up	Down	Unknown	Auto-Negotiate	Access	1
<input type="checkbox"/>	ge1/3	Up	Down	Unknown	Auto-Negotiate	Access	1
<input type="checkbox"/>	ge1/4	Up	Down	Unknown	Auto-Negotiate	Access	1
<input type="checkbox"/>	ge1/5	Up	Down	Unknown	Auto-Negotiate	Access	1
<input type="checkbox"/>	ge1/6	Up	Down	Unknown	Auto-Negotiate	Access	1
<input type="checkbox"/>	ge1/7	Up	Down	Unknown	Auto-Negotiate	Access	1
<input type="checkbox"/>	ge1/8	Up	Down	Unknown	Auto-Negotiate	Access	1
<input type="checkbox"/>	ge1/9	Up	Down	Unknown	Auto-Negotiate	Access	1
<input type="checkbox"/>	ge1/10	Up	Down	Unknown	Auto-Negotiate	Access	1

3.3.2 Port Statistics

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch configuration interface. On the left, a navigation tree includes 'Managed POE Switch' and several configuration sections like System Configuration, Port Configuration, and MAC Filter. The 'Port Configuration' section is expanded, showing sub-options such as Common Configuration, Port Statistics, Flow Control, Broadcast Storm, Port RateLimit, Protected Port, Learn Limit, Port Trunking, Mirror, DDM Information, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration, SNMP Configuration, and ACL Configuration. The main panel displays 'Port Statistics Information' for a selected port. A dropdown menu labeled 'Port:' is open, showing options like 'Port 1', 'Port 2', 'Port 3', 'Port 4', 'Port 5', 'Port 6', 'Port 7', 'Port 8', and 'Port 9'. Below the dropdown is a table titled 'Port Statistics Information' with 8 rows. The table contains various statistics related to packet types and errors. At the bottom right of the table are 'Refresh' and 'Help' buttons.

Port Statistics Information			
Received Total Bytes (ifInOctets)	0	Received Unicast Packets Num (ifInUcastPkts)	0
Received Non-Unicast Packets Num (ifInNonUcastPkts)	0	Received Discard Packets Num (ifInDiscards)	0
Received Error Packets Num (ifInErrors)	0	Received Unknown Protocol Packets Num (ifInUnknownProtos)	0
Send Total Bytes (ifOutOctets)	0	Send Unicast Packets Num (ifOutUcastPkts)	0
Send Non-Unicast Packets Num (ifOutNonUcastPkts)	0	Send Discard Packets Num (ifOutDiscards)	0
Send Error Packets Num (ifOutErrors)	0		

На этой странице представлена информация по работе портов. Для выбора конкретного порта воспользуйтесь выпадающим меню *Port* (порт). В таблице ниже отобразится вся доступная информация:

Received Total Bytes (количество принятых байт);

Received Non-Unicast Packets Num (количество принятых «не Unicast» пакетов);

Received Error Packets Num (количество принятых пакетов с ошибкой);

Send Total Bytes (количество отправленных байт);

Send Non-Unicast Packets Num (количество отправленных «не Unicast» пакетов);

Send Error Packets Num (количество отправленных с ошибкой пакетов);

Received Unicast Packets Num (количество полученных Unicast пакетов);

Received Discard Packets Num (количество «дропнутых» пакетов при получении);

Received Unknown Protocol Packets Num (количество полученных пакетов с неизвестным протоколом передачи);

Send Unicast Packets Num (количество отправленных Unicast пакетов);

Send Discard Packets Num (количество отбрасываемых пакетов при отправке).

3.3.3 Flow Control

Данная страница позволяет настраивать функцию *Flow Control* (управление потоком) для конкретного порта.

Чтобы включить или отключить *Flow Control* выберите конкретный порт из выпадающего меню, а затем состояние ON (вкл) или OFF (выкл).

Данная настройка может выполняться для отправки и для получения пакетов.

Все изменения подтверждаются кнопкой *Apply* (принять).

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch web interface. The left sidebar contains a navigation tree with categories like Managed POE Switch, System Configuration, Port Configuration, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration, SNMP Configuration, ACL Configuration, QoS Configuration, IP Basic Configuration, AAA Configuration, MSTP Configuration, and IGMP SNOOPING Configuration. The main content area is titled 'Flow Control'. It features a dropdown menu for selecting a port (Port: [dropdown]), a dropdown for flow control state (Flow Control: Off), and buttons for Refresh, Apply, and Help. Below these is a table titled 'Flow Control' with columns 'Port Name' and 'Flow Control State'. The table lists ports ge1/1 through ge1/10, all of which have their 'Flow Control State' set to 'Off'.

Port Name	Flow Control State
ge1/1	Off
ge1/2	Off
ge1/3	Off
ge1/4	Off
ge1/5	Off
ge1/6	Off
ge1/7	Off
ge1/8	Off
ge1/9	Off
ge1/10	Off

3.3.4 Broadcast Storm Control

На данной странице находятся настройки, позволяющие включить или выключить защиту от влияния широковещательных (Multicast) пакетов и DLF пакетов на передаваемый/получаемый трафик.

Port Name	Broadcast Suppression	Broadcast RateLimit (kbps)	Multicast Suppression	Multicast RateLimit (kbps)	DLF Suppression	DLF RateLimit (kbps)
ge1/1	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/2	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/3	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/4	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/5	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/6	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/7	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/8	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/9	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/10	Off	64	Off	64	Off	64

В выпадающем списке *PORT* (порт) выберите нужный порт, включите (*ON*) или выключите (*OFF*) защиту для конкретного вида пакетов *Broadcast*, *Multicast* или *DLF*. Также можно задать скорость (Кбит/с) для конкретного вида пакетов. Значения скорости *DLF* и *Multicast* должны быть одинаковыми.

Все изменения подтверждаются кнопкой *Apply* (принять).

3.3.5 Port Rate Limit

На данной странице можно гибко ограничивать скорость приема/передачи пакетов на выбранном порте. Для этого выберите порт в выпадающем списке *PORT*, укажите значение (Кбит/с) для скорости передачи данных (*Send Packets Rate Control*) и для скорости приема данных (*Receive Packets Rate Control*). Для подтверждения выбранных настроек нажмите кнопку *Apply* (принять). Для отмены ограничения пропускной способности нажмите кнопку *Cancel* (отмена).

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch software interface. The left sidebar contains a navigation tree with categories like System Configuration, Port Configuration, Common Configuration, Flow Control, Broadcast Storm, Port RateLimit, Protected Port, Learn Limit, Port Trunking, Mirror, DDM Information, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration, SNMP Configuration, ACL Configuration, QoS Configuration, IP Basic Configuration, AAA Configuration, MSTP Configuration, and IGMP SNOOPING Configuration. The main panel is titled "Port Rate Limit". It features a dropdown menu for "Port" (set to 1), two input fields for "Send Packets Rate Control" (set to 0) and "Receive Packets Rate Control" (set to 0), each with a range of 1-1024000 kbps. There are "Cancel" buttons for both controls and "Apply" and "Help" buttons at the bottom. Below these buttons is a table header row with columns for "Port Name", "Send Packets Rate Control (kbps)", and "Receive Packets Rate Control (kbps)".

3.3.6 Protected Port

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch software interface. The left sidebar contains a navigation tree with categories like System Configuration, Port Configuration, Common Configuration, Flow Control, Broadcast Storm, Port RateLimit, Protected Port, Learn Limit, Port Trunking, Mirror, DDM Information, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration, SNMP Configuration, ACL Configuration, QoS Configuration, IP Basic Configuration, and IGMP SNOOPING Configuration. The main panel is titled "Protected Port". It displays a table with 10 rows, each representing a port (ge1/1 to ge1/10). The first column is a checkbox, the second is "Port Name", and the third is "Is Protected Port" (all set to "No"). At the bottom of the table are buttons for "Refresh", "Protected Port" (highlighted in blue), "Unprotected Port", and "Help".

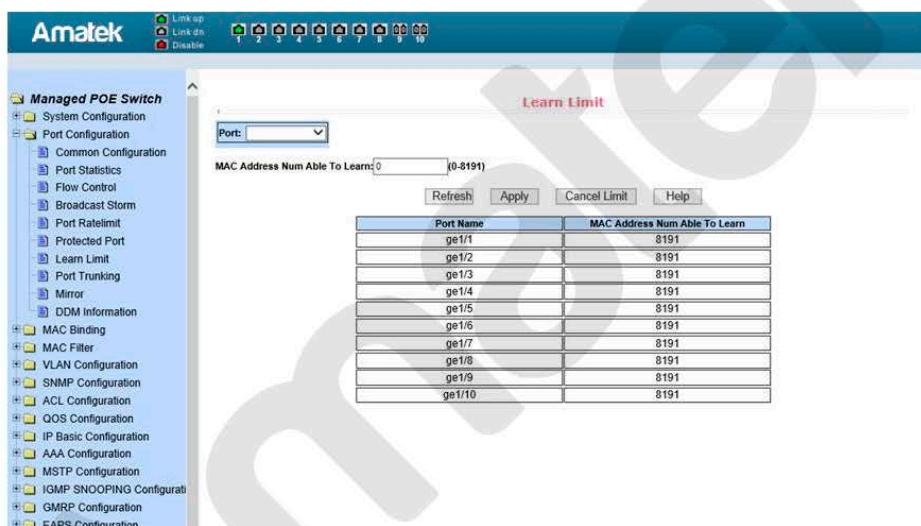
На данной странице можно выбрать порт, который будет изолирован от других.

Изолированный порт не может обмениваться данными с другими изолированными портами.

Изолированный порт может обмениваться данными только с неизолированным портом/портами.

3.3.7 Learn Limit

На данной странице представлена возможность управления максимальным количеством MAC адресов, с которыми способен работать порт. По умолчанию это значение равно 8191. Для изменения этого значения выберите порт в выпадающем меню *Port* (порт), а затем в строке *MAC Address Num Able to Learn* (макс. количество MAC адресов) укажите свое значение. Для применения настроек используйте кнопку *Apply* (принять), для отмены – *Cancel Limit* (отменить лимит).



3.3.8 Port Trunking Configuration

На данной странице представлены настройки для конфигурации trunk портов.

Вы можете объединять их в группы (агрегирование), назначать ID для порта, менять способ выбора Trunk и т.д.

Port Trunking Configuration

Trunk Group ID	Trunk Method	Able Config Port	Member Port
1 0001 (Uncreated) 0002 (Uncreated) 0003 (Uncreated) 0004 (Uncreated) 0005 (Uncreated) 0006 (Uncreated) 0007 (Uncreated) 0008 (Uncreated)	Set Trunk Method	ge1/1 ge1/2 ge1/3 ge1/4 ge1/5 ge1/6 ge1/7 ge1/8 ge1/9 ge1/10	

(Note: There must have at least one trunk group when you configure trunk method. All the trunks use the same trunk method. You can only delete or add a member port when a trunk already exists. Delete trunk groups when they have no member.)

Refresh Help

Чтобы создать trunk для порта или изменить существующий, необходимо выбрать ID от 1 до 8.

Чтобы внести изменения или создать trunk-группу выберите соответствующий trunk group ID (от 1 до 8) из списка. Информация о trunk-группе будет отображена в поле member port.

Для создания trunk-группы выберите ID в trunk group ID и нажмите *Create Trunk Group*, в скобках появится соответствующая информация).

Для настройки метода транкинга портов выберите из выпадающего списка необходимый и нажмите на кнопку *Set up aggregation method*.

Чтобы добавить порт в trunk-группу выберите соответствующий порт из списка и нажмите *Member Port =>*. Для удаления порта из группы выберите соответствующий порт и нажмите *Unmember port <=*.

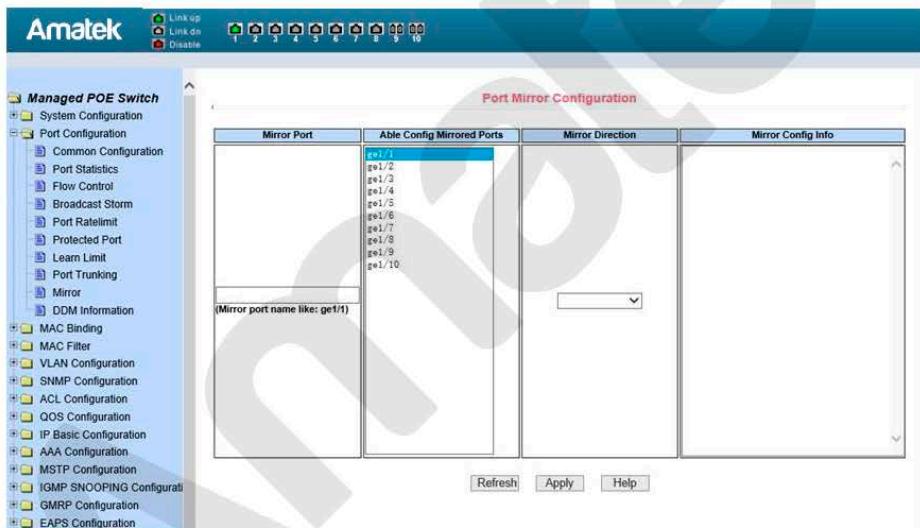
Для удаления существующей trunk-группы используйте кнопку *Delete trunk group* (удалить trunk-группу).

Коммутатор позволяет использовать шесть методов создания trunk'ов:

- Метод, основанный на исходном MAC адресе;
- Метод, основанный на MAC адресе назначения;
- Метод, основанный как на исходном MAC, так и на MAC адресе назначения.
- Метод, основанный на исходном IP адресе;
- Метод, основанный на IP адресе назначения;
- Метод, основанный как на исходном IP, так и на IP адресе назначения.

Коммутатор поддерживает максимум 8 trunk- групп, до 8 портов в каждой группе. Trunk- группы могут использовать разные методы агрегирования.

3.3.9 Port Mirror Configuration



На данной странице доступны настройки зеркалирования (*mirroring*) портов. Выбирается один порт (*Mirror Port*), который будет дублировать трафик других портов, указанных в настройках зеркалирования.

- Выберите порт (порт-зеркало), который будет дублировать трафик других портов;

- Выберите порты, трафик которых будет дублироваться на порт-зеркало;
- Выберите, какие именно пакеты будут дублироваться на порт-зеркало в выпадающем меню *Mirror Direction* (*RECEIVE* – получаемые пакеты, *TRANSMIT* – отправляемые пакеты, *BOTH* – получаемые и отправляемые пакеты, *NOT_RECEIVE* – отменяет дублирование получаемых пакетов на порт-зеркало, *NOT_TRANSMIT* – отменяет дублирование отправляемых пакетов на порт-зеркало, *NEITHER* – отменяет дублирование каких либо пакетов на порт-зеркало);
- Результаты будут отображены в поле *Mirror Config Info*.

3.3.10 DDM Information

На этой странице представлена информация о таких параметрах работы SFP модулей как напряжение питания, температура модуля, ток смещения и мощность лазера, уровень принимаемого сигнала. Данные параметры позволяют определить состояние линии в целом. (Используемые SFP модули должны поддерживать эту функцию.)

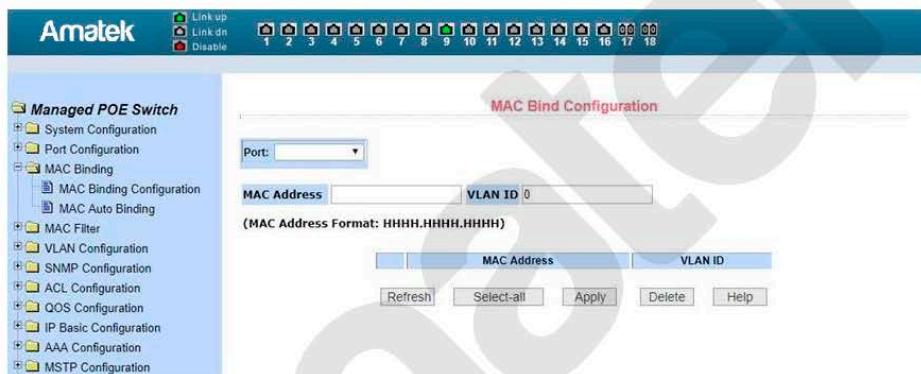


3.4 MAC Binding

3.4.1 MAC binding configuration

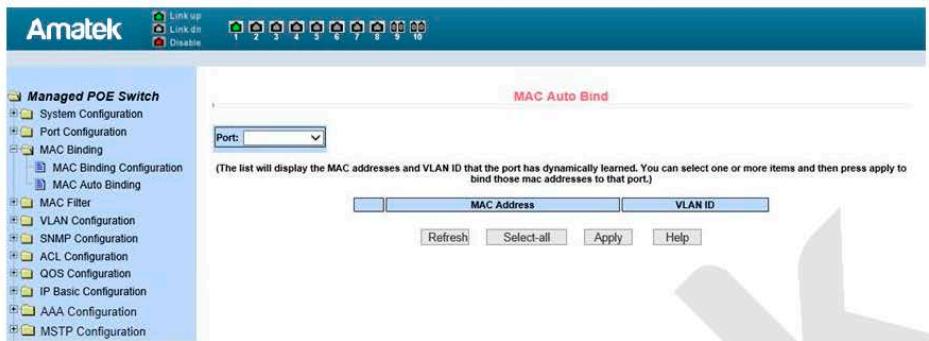
Данная страница предоставляет возможность привязки MAC адреса к порту (*MAC Adress*) или к VLAN (*VLAN ID*).

Все изменения на странице подтверждаются кнопкой *Apply* (Принять). Если привязку необходимо удалить, используйте кнопку *Delete* (Удалить). Кнопка *Select all* (выбрать все) позволит удалить сразу все привязки, настроенные ранее.



3.4.2 MAC Auto Binding

На данной странице находятся сведения об автоматической привязке MAC адресов к портам. Показана динамическая привязка MAC адресов к портам (MAC которые были занесены в таблицу MAC адресов коммутатора), а также к VLAN относящимся к этим портам. Вы можете выбрать одну из динамических привязок и конвертировать ее в постоянную привязку (*static binding*).



После окончания редактирования значений, нажмите кнопку *Apply* (принять). Если необходимо удалить используйте кнопку *Delete* (Удалить). Кнопка *Select all* (выбрать все) позволит удалить сразу все записи.

3.5 MAC Filter

3.5.1 MAC Filter Configuration

Настройки на этой странице позволяют производить фильтрацию MAC адресов для портов. Записи с MAC адресами используются для входа в фильтр MAC адресов, а VLAN ID используется для фильтрации MAC адреса соответствующей VLAN.

Для того чтобы изменения вступили в силу нажмите кнопку *Apply* (принять), если запись необходимо удалить, нажмите кнопку *Delete* (Удалить), кнопка *Select all* (выбрать все) позволит удалить сразу все записи.

The screenshot shows the 'MAC Filter Configuration' page. On the left, a navigation tree includes 'Managed POE Switch' and 'MAC Filter' under it. The main area has fields for 'Port' (dropdown), 'MAC Address' (text input), and 'VLAN ID' (text input). Below these are buttons for 'Refresh', 'Select-all', 'Apply', 'Delete', and 'Help'. A note at the bottom says '(MAC Address Format: HHHH.HHHH.HHHH)'. The top status bar shows port links.

3.5.2 MAC Auto Filter

The screenshot shows the 'MAC Auto Filter' page. The left navigation tree is identical to the previous one. The main area has a dropdown 'Port' and a table with columns 'MAC Address' and 'VLAN ID'. Below the table are buttons for 'Refresh', 'Select-all', 'Apply', and 'Help'. A note above the table reads '(The list will display the MAC addresses and VLAN ID that the port has dynamically learned. You can select one or more items and then press apply to filter those mac addresses from that port.)'. The top status bar shows port links.

На этой странице представлены данные об автоматической конверсии MAC адресов.

Показана динамическая привязка MAC адресов к портам (MAC, которые были занесены в таблицу MAC адресов коммутатора), а также к VLAN относящимся к этим портам. Вы можете выбрать одну из привязок и конвертировать ее в постоянную привязку (static binding) для фильтра MAC адресов.

Все настройки на данной странице подтверждаются кнопкой *Apply* (принять), если необходимо удалить используйте кнопку *Delete* (Удалить), кнопка *Select all* (выбрать все) позволит удалить сразу все записи.

3.6 VLAN Configuration

3.6.1 VLAN Information

The screenshot shows the 'VLAN Information' page of the Amatek Managed POE Switch. At the top, there are status indicators for Link up, Link dn, and Disable, along with port status icons for ports 1 through 10. On the left, a navigation tree under 'Managed POE Switch' includes 'System Configuration', 'Port Configuration', 'MAC Binding', 'MAC Filter', 'VLAN Configuration' (selected), 'SNMP Configuration', 'ACL Configuration', 'QoS Configuration', 'IP Basic Configuration', 'AAA Configuration', 'MSTP Configuration', 'IGMP SNOOPING Configuration', 'GMRP Configuration', 'EAPS Configuration', 'RMON Configuration', 'Cluster Management', 'Log Management', and 'PoE Power Control'. A note at the top states: '(Note: The drop-down box displays all current VLANs. The list Displays up to 1000 VLANs. If you select a VLAN in the drop-down box, the list will show all VLANs equal to or greater than the selected VLAN but not more than 1000 VLANs.)' and '(t=tagged member, u=untagged member)'. Below this is a table with one row:

VID	VLAN Name	State	Port Member
1	vlan1	active	[u]ge1/1 [u]ge1/2 [u]ge1/3 [u]ge1/4 [u]ge1/5 [u]ge1/6 [u]ge1/7 [u]ge1/8 [u]ge1/9 [u]ge1/10

Buttons for Refresh and Help are located below the table.

На этой странице представлена информация о существующих VLAN. Данные предоставлены только для чтения и не могут быть изменены. Информация о текущей конфигурации VLAN выбирается в выпадающем меню в левом верхнем углу и включает в себя:

- *VID* (VLAN ID);
- *VLAN Name* (Имя VLAN);
- *State* (состояние активное или неактивное);
- *Port member* (порты – участники VLAN, могут включать в себя как тегированные порты (t) и не тегированные (u)).

3.6.2 Static VLAN Configuration

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch web interface. At the top, there are status indicators for ports 1 through 10: Link up (green), Link dn (orange), and Disable (red). On the left, a navigation tree includes: Managed POE Switch, System Configuration, Port Configuration, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration (selected), VLAN Information, VLAN Configuration (selected), VLAN Port Configuration, SNMP Configuration, ACL Configuration, QoS Configuration, IP Basic Configuration, AAA Configuration, MSTP Configuration, IGMP SNOOPING Configuration, GMRP Configuration, EAPS Configuration, RMON Configuration, Cluster Management, Log Management, and PoE Power Control.

The main content area is titled "Static VLAN Configuration". It contains a table with two columns: "VID" and "VLAN Name". A single row is present with VID set to 1 and VLAN Name set to "vlan1". Below the table is a list containing "vlan1". At the bottom of the page are buttons for Refresh, Apply, Delete, and Help.

На этой странице можно создать VLAN. Для этого задайте VLAN ID в строке VID (от 2 до 4094, значение 1 - зарезервировано системой).

Имя в строке *VLAN Name* задается автоматически и зависит от *VLAN ID*. Для подтверждения создания VLAN нажмите кнопку *Apply* (Принять).

В текстовом поле появится созданная VLAN (*VLAN ID+ VLAN Name*). VLAN1 нельзя изменить или удалить, данное имя зарезервировано системой.

Для удаления созданной ранее VLAN потребуется выбрать нужную запись из списка и далее нажать кнопку *Delete* (удалить). Запись из списка также будет удалена.

3.6.3 VLAN Port Configuration

The screenshot shows the 'VLAN Port Configuration' page of the Amatek Managed POE Switch. The left sidebar contains a navigation tree with various configuration options like System Configuration, MAC Binding, VLAN Configuration, SNMP Configuration, and PoE Power Control. The main panel is titled 'VLAN Port Configuration' and displays a table with columns: Port, Mode, Current VLAN, and Port Members. The table lists ports ge1/1 through ge1/10, all set to 'Access' mode and currently assigned to 'vlan1'. To the right of the table are four buttons: 'Default VLAN =>', 'Tagged =>', 'Untagged =>', and 'UnMember <='.

Port	Mode	Current VLAN	Port Members
ge1/1	Access	vlan1	
ge1/2			
ge1/3			
ge1/4			
ge1/5			
ge1/6			
ge1/7			
ge1/8			
ge1/9			
ge1/10			

На этой странице представлены возможности по конфигурированию портов для VLAN, а также просмотру результатов. Эта страница с настройками состоит из 8 разделов:

- *Port* (Выбор порта);
- *Mode* (Режим, в котором порт будет работать в VLAN. Режим *Access* подразумевает, что порт будет помечен, как *untagged* (не тегированный) и являться членом VLAN1, Режим *Hybrid* подразумевает, что порт будет являться членом VLAN1 и будет помечен, как *untagged* (не тегированный). Режим *TRUNK* подразумевает, что порт будет являться членом VLAN1 и будет помечен, как *tagged* (тегированный));
- *Current VLAN* (имя VLAN. Позволяет выбрать одну или несколько VLAN, к которым будет относится выбранный порт);
- *Port Members* (порты – участники VLAN);
- Кнопки *Default VLAN* (добавить запись в VLAN по умолчанию), *tagged =>* (добавить порт как тегированный), *untagged =>* (добавить порт как не тегированный), *unMember <=* (удалить порт из поля *Port Members*).

3.7 SNMP Configuration

3.7.1 SNMP Community Configuration

The screenshot shows the 'SNMP Community Configuration' section of the Amalek Managed POE Switch. On the left, there's a navigation tree with 'Managed POE Switch' selected, followed by 'System Configuration', 'Port Configuration', 'MAC Binding', 'MAC Filter', 'VLAN Configuration', 'SNMP Configuration' (which is expanded to show 'Community Name' and 'TRAP Target'), and 'ACL Configuration'. The main area has a title 'SNMP Community Configuration' and a table with the following data:

Item	Community Name	ReadWrite	State
New	public	Read Only	Active

Below the table are buttons for Refresh, Apply, Delete, and Help.

На этой странице представлены общие настройки для управления коммутатором через SNMP. По умолчанию в коммутаторе создана одна запись *Public* с правами только на чтение (*ReadOnly*).

Всего может быть создано 8 записей. Если предполагается управлять коммутатором через SNMP следует создать запись с правами на Чтение/Запись (*ReadWrite*).

3.7.2 TRAP Target Configuration

The screenshot shows the 'TRAP Target Configuration' section of the Amalek Managed POE Switch. The left navigation tree is identical to the previous screenshot. The main area has a title 'TRAP Target Configuration' and a table with the following data:

Item	Name	Transmit IP Address	SNMP Version	State
New				

Below the table are buttons for Refresh, Apply, Delete, and Help.

Настройки на данной странице позволяют сконфигурировать получение TRAP сообщений. Для этого необходимо:

- Выбрать в поле Name имя для получения TRAP сообщений;
- Выбрать IP адрес (Transmit IP Address), который будет использовать TRAP протокол;
- Выбрать версию SNMP (SNMP Version);

Когда все настройки будут произведены успешно в строке состояния (State) появится Active. Теперь коммутатор сможет пересыпать TRAP сообщения на указанный IP адрес.

3.8 ACL Configuration

3.8.1 ACL Standard IP Configuration

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch web interface. The left sidebar contains a navigation tree with various configuration options like System Configuration, Port Configuration, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration, SNMP Configuration, and several sections under the 'ACL Configuration' heading. The main content area is titled 'ACL Standard IP Configuration'. It features a dropdown menu for 'ACL Standard IP Group Num' set to 1, and input fields for 'Source IP Address' and 'Source Wildcard'. A note below says '(e.g.: If input Source IP Address 192.168.1.2, ACL want to control 192.168.1.0, then Wildcard should be 0.0.0.255)'. Below these are radio buttons for 'Deny' or 'Permit', and a table with columns 'Group Num', 'Deny/Permit', 'Source IP Address', and 'Source Wildcard'. At the bottom are buttons for 'Refresh', 'Select-all', 'Add', 'Delete', and 'Help'.

Здесь представлены настройки ACL для IP протокола. Пользователь может задать самостоятельно ACL базу с правилами для IP адресов. Стандартные правила контролируют перенаправление исходных IP пакетов.

Пользователь может настраивать правила, исходный IP адрес должен быть указан с маской, правило может совпадать с набором IP адресов. Каждое правило должно содержать параметр фильтрации: запретить (*deny*) или разрешить (*allow*).

Пользователь может создавать правило в группе, имя для правила автоматически задается. При удалении одного правила, остальные правила не изменяются. Для удаления всех правил сразу используйте кнопку *Select all* (выбрать все), а затем кнопку *Delete* (удалить).

3.8.2 ACL Extended IP Configure

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch configuration interface. On the left, a sidebar lists various configuration categories. The main area is titled "ACL Extended IP Configure". It includes a dropdown menu for "ACL Extended IP Group Num" set to 100. Below this are several input fields for defining an ACL rule:

- Source IP and Destination IP fields.
- Protocol Type dropdown with options: ip (selected) and tcp.
- Source Port and Destination Port dropdowns, both currently set to "ftp(tcp)".
- TCP Control Flag section with checkboxes for fin, syn, rst, psh, ack, and urg.
- A note below the flags: "(e.g.: If input IP Address 192.168.1.2, ACL want to control 192.168.1.0, then Wildcard should be 0.0.0.255; The selected Protocol Type and Source Port is in one-to-one relationship, If the Protocol is udp, select the udp port; If the Protocol Type is not tcp or udp, the selected port is insignificant.)"
- Deny/Permit selection with Deny selected.
- Buttons at the bottom include Refresh, Select-all, Add, Delete, and Help.

Здесь представлена возможность для создания ACL правил с расширенными настройками IP адресов. Контроль пересылки пакетов через исходный IP адрес, адрес назначения, тип протокола, служебный порт.

3.8.3 ACL MAC IP Configure

Здесь представлены настройки ACL правил для группы IP адресов, связанными с MAC адресами. Правила могут быть созданы на основе исходного IP адреса, исходного MAC адреса, а также IP адреса назначения.

Все настройки на данной странице подтверждаются кнопкой Apply (принять), если запись необходимо удалить используйте кнопку Delete (Удалить), кнопка Select all (выбрать все) позволит удалить сразу все записи.

Amatek

Link up: Link dn: Disable:

Managed POE Switch

- System Configuration
- Port Configuration
- MAC Binding
- MAC Filter
- VLAN Configuration
- SNMP Configuration
- ACL Configuration
 - Standard IP
 - Extended IP
 - MAC IP
 - MAC ARP
 - ACL Information
 - ACL Reference
- QoS Configuration
- IP Basic Configuration
- AAA Configuration
- MSTP Configuration
- IGMP SNOOPING Configuration
- GMRP Configuration
- EAPS Configuration
- RMON Configuration
- Cluster Management
- Log Management
- PoE Power Control

ACL MAC IP Configure

ACL MAC IP Group Num: 700

Source MAC		Source MAC Wildcard	
Source IP		Source IP Wildcard	
Destination IP		Destination IP Wildcard	
VLAN ID	0	(0-4094, 0 means all VLAN)	

(e.g.: If input IP Address 192.168.1.2, ACL want to control 192.168.1.0, then Wildcard should be 0.0.0.255; MAC Address is the same, MAC Address and MAC Address Wildcard format: HHHH.HHHH.HHHH)

Deny Permit

Group Num	Deny/Permit	Source MAC	Source MAC Wildcard	Protocol Type	Source IP	Source IP Wildcard	Destination IP	Destination IP Wildcard	VLAN ID

Refresh Select-all Add Delete Help

3.8.4 ACL MAC ARP Configure

Amatek

Link up: Link dn: Disable:

Managed POE Switch

- System Configuration
- Port Configuration
- MAC Binding
- MAC Filter
- VLAN Configuration
- SNMP Configuration
- ACL Configuration
 - Standard IP
 - Extended IP
 - MAC IP
 - MAC ARP
 - ACL Information
 - ACL Reference
- QoS Configuration
- IP Basic Configuration
- AAA Configuration
- MSTP Configuration
- IGMP SNOOPING Configuration
- GMRP Configuration
- EAPS Configuration
- RMON Configuration
- Cluster Management
- Log Management
- PoE Power Control

ACL MAC ARP Configure

ACL MAC ARP Group Num: 110

Sender MAC		Sender MAC Wildcard	
Sender IP		Sender IP Wildcard	

(e.g.: If input IP Address 192.168.1.2, ACL want to control 192.168.1.0 then Wildcard should be 0.0.0.255; MAC Address is the same, MAC Address and MAC Address Wildcard format: HHHH.HHHH.HHHH)

Deny Permit

Group Num	Deny/Permit	Sender MAC	Sender MAC Wildcard	Sender IP	Sender IP Wildcard

Refresh Select-all Add Delete Help

На этой странице представлены настройки ACL правил для ARP пакетов с помощью MAC адресов. Правила могут быть созданы на основе IP адреса отправителя, MAC адреса отправителя.

Все настройки на данной странице подтверждаются кнопкой Apply (принять), если запись необходимо удалить используйте кнопку Delete (Удалить), кнопка Select all (выбрать все) позволит удалить сразу все записи.

3.8.5 ACL Information

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch web interface. The left sidebar contains a navigation tree with the following items:

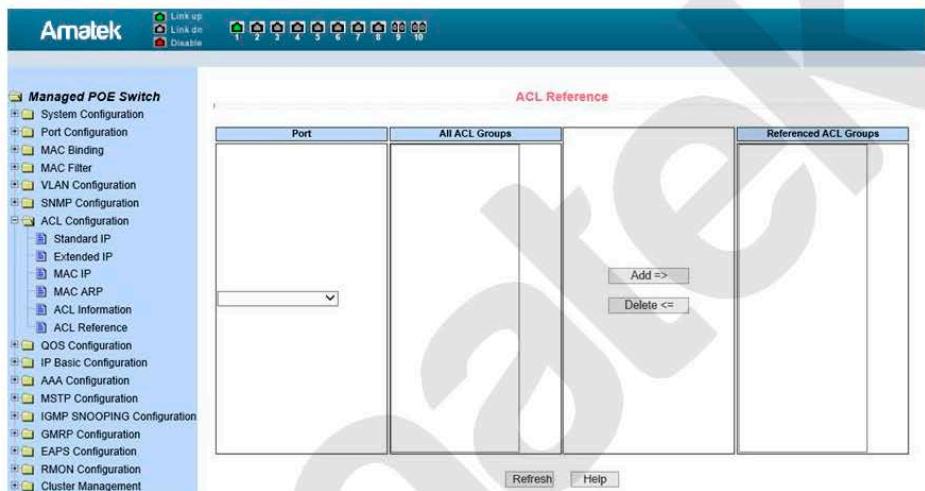
- Managed POE Switch
 - System Configuration
 - Port Configuration
 - MAC Binding
 - MAC Filter
 - VLAN Configuration
 - SNMP Configuration
 - ACL Configuration
 - Standard IP
 - Extended IP
 - MAC IP
 - MAC ARP
 - ACL Information
 - ACL Reference
 - QoS Configuration
 - IP Basic Configuration
 - MSTP Configuration
 - IGMP SNOOPING Configuration
 - GMRP Configuration
 - EAPS Configuration
 - RMON Configuration
 - Cluster Management
 - Log Management
 - PoE Power Control

На данной странице отображены действующие в текущий момент ACL правила.

Информация представлена только для чтения и может быть обновлена кнопкой Refresh (обновить).

3.8.6 ACL Reference

На этой странице представлены настройки ACL правил для фильтрации пакетов, получаемых портами. Выберите порт, выберите ACL группу из списка и нажмите *Add=>*. Для удаления выберите ACL группу из списка добавленных и нажмите *Delete<=*.



3.9 QoS Configuration

3.9.1 QoS Apply

На этой странице находятся основные настройки QoS. Вы можете выбрать порт в выпадающем меню PORT, затем QoS режим (QoS Type) для него (вкл/выкл) и приоритет трафика (User Priority). По умолчанию QoS отключен на всех портах а приоритет трафика нулевой.

После внесения изменений в настройки, нажмите кнопку *Apply* (принять).

Amatek

Link up Link dn Disable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Managed POE Switch

- System Configuration
- Port Configuration
- MAC Binding
- MAC Filter
- VLAN Configuration
- SNMP Configuration
- ACL Configuration
- QoS Configuration
 - QoS Apply
 - QoS Schedule
- IP Basic Configuration
- AAA Configuration
- MSTP Configuration
- IGMP SNOOPING Configuration
- GMRP Configuration
- EAPS Configuration
- RMON Configuration
- Cluster Management
- Log Management
- PoE Power Control

QoS Apply

Port: QoS Type: User Priority:

Refresh Apply

Port Name	QoS Type	User Priority
ge1/1	NO QOS	0
ge1/2	NO QOS	0
ge1/3	NO QOS	0
ge1/4	NO QOS	0
ge1/5	NO QOS	0
ge1/6	NO QOS	0
ge1/7	NO QOS	0
ge1/8	NO QOS	0
ge1/9	NO QOS	0
ge1/10	NO QOS	0

3.9.2 QoS Schedule

На этой странице представлены настройки позволяющие применять QoS приоритезацию по расписанию.

После внесения изменений в настройки, нажмите кнопку *Apply* (принять).

Amatek

Link up Link dn Disable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Managed POE Switch

- System Configuration
- Port Configuration
- MAC Binding
- MAC Filter
- VLAN Configuration
- SNMP Configuration
- ACL Configuration
- QoS Configuration
 - QoS Apply
 - QoS Schedule
- IP Basic Configuration
- AAA Configuration
- MSTP Configuration
- IGMP SNOOPING Configuration
- GMRP Configuration
- EAPS Configuration
- RMON Configuration
- Cluster Management
- Log Management
- PoE Power Control

QoS Schedule

Port:

QoS Schedule Mode:

Weight of queue 0 (1~127): <input type="text" value="0"/>	Weight of queue 1 (~127): <input type="text" value="0"/>
Weight of queue 2 (1~127): <input type="text" value="0"/>	Weight of queue 3 (~127): <input type="text" value="0"/>
Weight of queue 4 (1~127): <input type="text" value="0"/>	Weight of queue 5 (~127): <input type="text" value="0"/>
Weight of queue 6 (1~127): <input type="text" value="0"/>	Weight of queue 7 (~127): <input type="text" value="0"/>

Refresh Apply

Port Name	QoS Schedule Mode	Weight of queue 0	Weight of queue 1	Weight of queue 2	Weight of queue 3	Weight of queue 4	Weight of queue 5	Weight of queue 6	Weight of queue 7
ge1/1	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/2	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/3	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/4	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/5	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/6	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/7	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/8	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/9	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/10	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127

3.10 IP Basic Configuration

3.10.1 IP Address Configuration

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch configuration interface. On the left is a navigation tree under 'Managed POE Switch' with various configuration sections like System Configuration, Port Configuration, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration, SNMP Configuration, ACL Configuration, QoS Configuration, IP Basic Configuration (selected), AAA Configuration, MSTP Configuration, IGMP SNOOPING Configuration, GMRP Configuration, EAPS Configuration, RMON Configuration, Cluster Management, Log Management, and PoE Power Control. The main right panel is titled 'IP Address Configuration' and contains a table with columns: Line Item, VLAN ID, IP Address / Subnet Prefix, DHCP Client, and MAC Address. A row is selected with Line Item 1, VLAN ID 1, IP address 192.168.0.3/24, and MAC address 0028.2411.BDF1. The 'DHCP Client' dropdown is set to 'Disable'. Below the table are several buttons: Refresh, Create VLAN Interface, Delete VLAN Interface, Set IP Address/DHCP Client (highlighted in red), Delete IP Address, and Help.

Для изменения IP адреса:

- установите *Line Item* «1», *DHCP Client* «Disable»;
- введите новый адрес в поле *IP Address/Subnet Prefix* (адрес должен быть уникальным и не должен повторяться);
- нажмите *Set IP Address/DHCP Client* (установить адрес), **старый IP адрес автоматически перестанет действовать;**
- Выполните повторный вход в WEB интерфейс, используя новый IP адрес.**

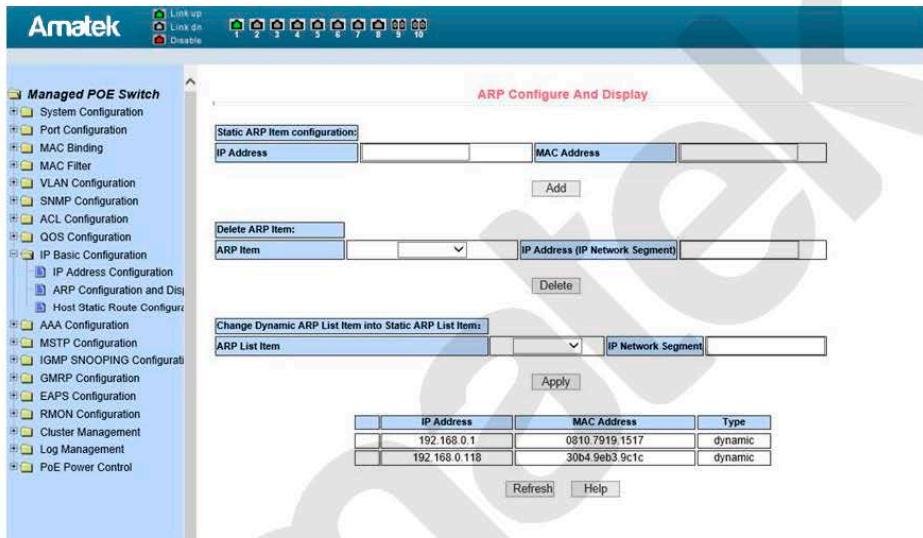
Для сохранения нового IP адреса в энергонезависимой памяти коммутатора в разделе **9.2.6 Save Current Configuration** (Просмотр текущей конфигурации) сохраните настройки, в противном случае при перезагрузке коммутатора будет установлен предыдущий IP адрес.

Также на этой странице находятся настройки VLAN интерфейса. Вы можете создать VLAN интерфейс, удалить его, изменить. Существующие VLAN интерфейсы могут быть настроены только если заданы остальные параметры такие как IP адрес, маска, и MAC адрес. Коммутатор по умолчанию имеет VLAN1 интерфейс, который не может быть удален.

3.10.2 ARP Configuration And Display

Страница настроек ARP предоставляет возможность отображать всю таблицу ARP коммутатора, менять Static ARP, удалять ARP, менять Dynamic ARP на Static ARP.

При настройке static ARP необходимо указать IP адрес и MAC адрес. MAC адрес должен быть типа unicast. После этого нажмите кнопку Add (добавить).



- При удалении ARP вы можете выбрать, что именно удалить;
- Часть записи в ARP таблице коммутатора (для этого необходимо указать IP адрес или IP сегмента сети);
- Static ARP из таблицы;
- Dynamic ARP из таблицы.
- Для подтверждения удаления используйте кнопку Delete (Удалить).

При переносе *Dynamic ARP* в *Static ARP* вы можете выбрать какой либо сегмент сети или все *Dynamic ARP* записи в таблице. Для первого случая следует указать IP адрес сегмента сети.

После внесения изменений в настройки нажмите кнопку *Apply* (принять).

3.10.3 Host Static Route Configuration

Вы можете добавлять и удалять записи в таблицу Static маршрутизации с помощью настроек на этой странице WEB-интерфейса. По умолчанию коммутатор не имеет каких либо записей в таблице маршрутизации. Чтобы настроить маршрутизацию по умолчанию необходимо добавить 0.0.0.0 / 0 запись в таблицу.

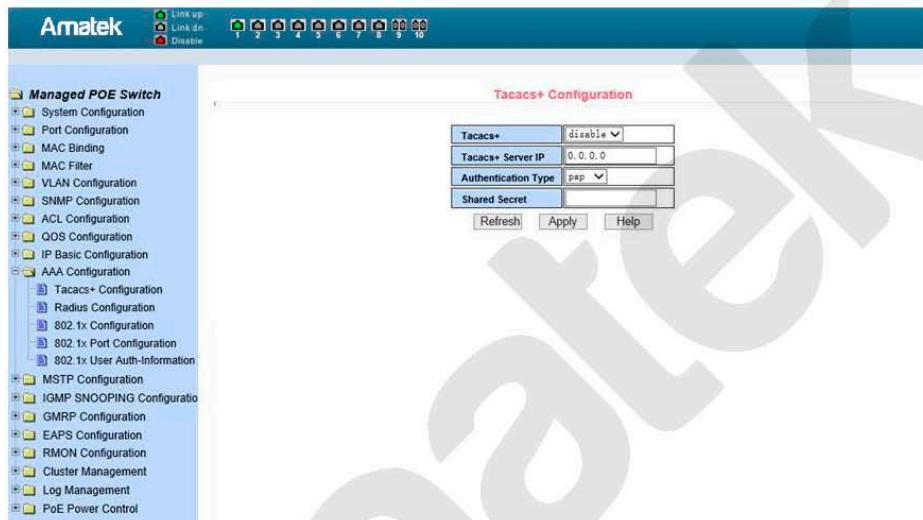
После внесения изменений в настройки, нажмите кнопку Apply (принять).



3.11 AAA Configuration

3.11.1 Tacacs+ configuration

Внимание! Функционирование этой опции зависит от модели. За более подробной информацией обратитесь к поставщику оборудования.



Страница настроек для использования протокола Tacacs+ предоставляет возможность пользователю включать и отключать Tacacs+, устанавливать Tacacs + server IP адрес, тип аутентификации и ключ группы пользователей. Перед внесением изменений в установки, убедитесь, что функция Tacacs+ активирована.

Введите IP адрес Tacacs+ сервера. Выберите тип аутентификации (PAP или CHAP). Введите ключ группы пользователей в поле *Shared Secret*. Нажмите кнопку *Apply* (принять).

3.11.2 Radius Configuration

Внимание! Функционирование этой опции зависит от модели. За более подробной информацией обратитесь к поставщику оборудования.

The screenshot shows the Amalek Managed POE Switch web interface. The left sidebar contains a navigation tree with various configuration options like System Configuration, Port Configuration, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration, SNMP Configuration, ACL Configuration, QoS Configuration, IP Basic Configuration, AAA Configuration (with sub-options for TACACS+, Radius Configuration, 802.1x Configuration, 802.1x Port Configuration, and 802.1x User Auth-Information), MSTP Configuration, IGMP Snooping Configuration, GMRP Configuration, EAP Configuration, RMON Configuration, Cluster Management, Log Management, and PoE Power Control). The main content area is titled "Radius Configuration". It contains a form with the following fields:

Primary Server	0.0.0.0
Option Server	0.0.0.0
UDP Port	1812
Accounting	Enable
Accounting UDP Port	1813
Shared Key	[redacted]
Vendor	[redacted]
NAS Port	50003
NAS Port Type	15
NAS Service Type	2
Roaming	Disable

Below the form are three buttons: Refresh, Apply, and Help.

На этой странице WEB интерфейса представлены настройки RADIUS (система, использующая протокол для реализации аутентификации, авторизации и сбора сведений).

Для корректной работы системы RADIUS необходимо:

- Быть уверенным, что IP адрес Radius сервера (*Primary Server*) задан прежде, чем выполнять аутентификацию и авторизацию;
- Задать дополнительный IP адрес Radius сервера (*Optional Server*);
- Указать UDP порт аутентификации (*UDP Port*). По умолчанию это значение равно 1812, обычно изменять это поле нет необходимости;
- Указать следует ли выполнять аутентификацию и учет в целом в поле *Accounting* (значение *Enable* – вкл, *Disable* – откл.);
- Указать порт выполнения учета (*Accounting UDP Port*). Значение по умолчанию 1813;
- Ключ (*Shared key*) используется для установки общего пароля шифрования между коммутатором и Radius сервером. Убедитесь, что настройки аутентификации и учета (*Accounting*) имеют те же значения, что и на сервере Radius;
- Информация о поставщике (*vendor*). Обычно, это поле не стоит изменять;
- *NAS Port*, *NAS port type*, *NAS type of service*. Эти значения не меняются;

- *Roaming* отвечает за включение/отключение функции Roaming протокола Radius.
- После внесения изменений в настройки, нажмите кнопку *Apply* (принять).

3.11.3 802.1x Configuration

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch web interface. The left sidebar contains a navigation tree with various configuration options like System Configuration, Port Configuration, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration, SNMP Configuration, ACL Configuration, QoS Configuration, IP Basic Configuration, AAA Configuration (with sub-options for TACACS+, Radius, 802.1x), MSTP Configuration, IGMP SNOOPING Configuration, GMRP Configuration, EAPS Configuration, RMON Configuration, Cluster Management, Log Management, and PoE Power Control. The main content area is titled "802.1x Configuration". It contains a table with the following settings:

802.1x	Disable
Reauthentication	Disable
Reauthentication Period	3600 (Sec)
Quiet Period	60 (Sec)
Tx-Period	30 (Sec)
Server Timeout	10 (Sec)
Supplicant Timeout	30 (Sec)
Max Request	2
Reauth Max	3
Client Version	2.0
Check Client	Enable

At the bottom of the configuration page are "Refresh", "Apply", and "Help" buttons.

На этой странице WEB интерфейса представлены настройки системы аутентификации и авторизации на основе стандарта 802.1x:

- 802.1x – включает/выключает (*Disable/Enable*) применение аутентификации и авторизации по стандарту 802.1x;
- *Reauthentication* – включает/выключает (*Disable/Enable*) повторную аутентификацию. По умолчанию отключено. Включение данной функции сделает аутентификацию пользователей более надежной, но незначительно увеличит сетевой трафик;

- *Reauthentication period* – задается время в секундах для повторной аутентификации. Активно только при включенной функции *Reauthentication*;
- *Quiet Period* – время в секундах, не требует изменения;
- *Tx-Period* – не требует изменения;
- *Server timeout* – не требует изменения;
- *Supplicant timeout* – не требует изменения;
- *Max request users* – не требует изменения;
- *Reauth Max* – отображает максимальное количество повторных аутентификаций;
- *Client Version* – отображает текущую версию клиента для удаленной авторизации и аутентификации через 802.1x;
- *Check Client* – вкл/выкл проверки прохождения сертификата от клиента.

После внесения изменений в настройки, нажмите кнопку *Apply* (принять).

3.11.4 802.1x Port Configuration

Port Num	Port Mode	Support Host Num
ge1/1	N/A	256
ge1/2	N/A	256
ge1/3	N/A	256
ge1/4	N/A	256
ge1/5	N/A	256
ge1/6	N/A	256
ge1/7	N/A	256
ge1/8	N/A	256
ge1/9	N/A	256
ge1/10	N/A	256

С помощью этой страницы WEB интерфейса пользователь может изменить режим работы порта для работы системы авторизации и аутентификации по стандарту 802.1x. Порт может работать в 4x режимах:

- N/A State (по умолчанию);
- Auto state (автоматически);
- Force-authorized (принудительная авторизация);
- Force-unauthorized (принудительный отказ от авторизации).

Если на порте требуется выполнять аутентификацию по стандарту 802.1x необходимо выставить режим *Auto state*. Если не требуется делать аутентификацию для доступа к сети следует выставить режим N/A. Остальные 2 режима редко используются в стандартных ситуациях. Максимальное значение для поля *Support Host Num* – 256.

3.11.5 802.1x User Authentication Information

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch web interface. The left sidebar contains a navigation tree with the following structure:

- Managed POE Switch
 - System Configuration
 - Port Configuration
 - MAC Binding
 - MAC Filter
 - VLAN Configuration
 - SNMP Configuration
 - ACL Configuration
 - QoS Configuration
 - IP Basic Configuration
 - AAA Configuration
 - Tacacs+ Configuration
 - Radius Configuration
 - 802.1x Configuration
 - 802.1x Port Configuration
 - 802.1x User Auth-Information
 - MSTP Configuration
 - IGMP SNOOPING Configuration
 - GMRP Configuration
 - EAPS Configuration
 - RMON Configuration
 - Cluster Management
 - Log Management
 - PoE Power Control

The main content area is titled "802.1x User Auth-Information". It features a search bar with fields for "Port:" (dropdown menu), "Port Mode:" (dropdown menu), and "Accepted Host Num: 0". Below the search bar is a table with the following columns:

User name	MAC Address	Request State	Applicant State Machine	Back-End State Machine	Retry Request State
State	Retry Request Num	State	Request Num	State	State
Refresh Help					

На этой странице представлены сведения обо всех процессах аутентификации на портах, настроенных для нее. Информация предоставлена только для чтения.

3.12 MSTP Configuration

3.12.1 MSTP Configuration

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch web interface. On the left, there is a navigation tree with various configuration options like System Configuration, Port Configuration, MAC Binding, etc. The main panel is titled 'MSTP Configuration' and contains a table with the following settings:

MSTP	Enable
Priority	32768
Portfast Bpdu-Filter	Disable
Portfast Bpdu-Guard	Disable
Forward-Time	15
Hello-Time	2
Errdisable-Timerout	Disable
Errdisable-Timerout Interval	300
Max-Age	20
Max-Hops	20
Cisco-Interoperability	Disable

At the bottom of the table are 'Refresh' and 'Apply' buttons.

На данной странице WEB интерфейса представлены глобальные настройки протокола MSTP (*Multiple Spanning Tree Protocol*):

- *MSTP (Disable/Enable)* – вкл/выкл поддержку протокола MSTP;
- *Priority* – настройка приоритезации. Устройства с более низким приоритетом подходят больше для роли корневого моста(*root bridge*);
- *Portfast BPDU Filter (Disable/Enable)* – вкл/выкл фильтрацию BPDU пакетов на порте;
- *Portfast BPDU Guard (Disable/Enable)* – вкл/выкл функцию защиты BPDU пакетов;
- *Forward Time* – настройка задержки пересылки пакетов;
- *Hello Time* – настройка интервала отправки MSTP HELLO пакетов;
- *Errdisable Timeout (Enable/Disable)* – вкл/выкл функции *Errdisable*. Если порт с включенным BPDU Guard получает пакеты BPDU запускается *Errdisable* таймер. По истечении заданного времени (*Errdisable timeout*) порт будет перезапущен;
- *Errdisable timeout* – время после которого будет перезапущен порт получивший пакет BPDU;

- *Max Age* – время в секундах в течение которого коммутатор ожидает информацию о конфигурации ST(spanning tree) прежде чем запустить процесс конфигурации заново;
- *Max Hops* – количество переходов (хопов) до отбрасывания BPDU пакетов в домене;
- *CISCO Interoperability (Enable/Disable)* – вкл/выкл совместимость с настройками STP CISCO.

После внесения изменений в настройки, нажмите кнопку *Apply* (принять).

3.12.2 MSTP Port Configuration

Port	▼
Portfast	Disable ▼
Portfast bpdu-filter	Enable ▼
Portfast bpdu-guard	Enable ▼
Root Guard	Disable ▼
Link-Type	Shared ▼
Priority	0
Path-Cost	0
Force-Version	STP ▼

На данной странице WEB интерфейса представлены настройки MSTP (*Multiple Spanning Tree Protocol*) для портов.

- *Port* – выбор порта для настройки;
- *Portfast (Enable/Disable)* – вкл/выкл состояния Portfast для выбранного ранее порта. В состоянии Portfast порт переходит из состояния блокировки в состояние пересылки(forward) пакетов минуя состояние обучения(learning) и прослушивания (listening);

- *Portfast BPDU filter (Enable/Disable)* – вкл/выкл фильтрацию BPDU пакетов на выбранном порте;
- *Portfast BPDU GUARD (Enable/Disable)* – вкл/выкл функцию защиты BPDU пакетов на выбранном порте;
- *Root Guard (Enable/Disable)* – вкл/выкл функции защиты корневого моста (root bridge) от приема BPDU пакетов от устройств с более высоким приоритетом, чем мост;
- *Link Type* – настройка типа подключения. Point to Point (точка-точка) позволяет быстро менять состояние порта. Shared подключение не позволяет быстро менять состояние порта. Необходимо пройти 802.1D процедуры, чтобы определить статус порта;
- *Priority* – настройка CIST приоритета, значение может быть только кратным 16 в диапазоне от 0-240. По умолчанию значение равно 128;
- *Path Cost* – от 0 – 200 000 000. Более низкие значения обычно соответствуют root'ам;
- *Force Version* – тип отправляемых пакетов.

После внесения изменений в настройки, нажмите кнопку *Apply* (принять).

3.12.3 STP All Port Information

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch interface. On the left, there's a navigation tree with various configuration sections like System Configuration, Port Configuration, MAC Binding, VLAN Configuration, etc. The main area is titled "STP All Port Information". It contains a table with the following data:

Port	Postfast	Bpdu-Filter	Bpdu-Guard	Root Guard	Link-Type	Priority	Path-Cost	Force-Version
ge1/1	Disable	Default	Default	Disable	Point-To-point	128	20000	MSTP
ge1/2	Disable	Default	Default	Disable	Point-To-point	128	20000	MSTP
ge1/3	Disable	Default	Default	Disable	Point-To-point	128	20000	MSTP
ge1/4	Disable	Default	Default	Disable	Point-To-point	128	20000	MSTP
ge1/5	Disable	Default	Default	Disable	Point-To-point	128	20000	MSTP
ge1/6	Disable	Default	Default	Disable	Point-To-point	128	20000	MSTP
ge1/7	Disable	Default	Default	Disable	Point-To-point	128	20000	MSTP
ge1/8	Disable	Default	Default	Disable	Point-To-point	128	20000	MSTP
ge1/9	Disable	Default	Default	Disable	Point-To-point	128	20000	MSTP
ge1/10	Disable	Default	Default	Disable	Point-To-point	128	20000	MSTP

На данной странице WEB интерфейса представлена сводная информация о конфигурации MSTP.

Информация предоставлена только для чтения.

3.13 IGMP SNOOPING Configuration

3.13.1 IGMP SNOOPING configuration

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch web interface. The left sidebar contains a navigation tree with the following items:

- Managed POE Switch
 - System Configuration
 - Port Configuration
 - MAC Binding
 - MAC Filter
 - VLAN Configuration
 - SNMP Configuration
 - ACL Configuration
 - QoS Configuration
 - IP Basic Configuration
 - AAA Configuration
 - MSTP Configuration
 - IGMP SNOOPING Configuration
 - IGMP SNOOPING Config
 - Multicast Group Information
 - GMRP Configuration
 - EAPS Configuration
 - RMON Configuration
 - Cluster Management
 - Log Management
 - PoE Power Control

The main content area is titled "IGMP SNOOPING Configuration". It contains the following settings:

Global IGMP SNOOPING	Disable
VLAN ID	vlan1
VLAN IGMP SNOOPING	Disable
Fast Leave	Disable
Fast Leave Timeout	300000 (ms)
Query Membership Timeout	300000 (ms)
Group Membership Timeout	400000 (ms)

At the bottom of the configuration panel are "Refresh" and "Apply" buttons.

На данной странице WEB интерфейса вы можете включить или выключить (*Enable/Disable*) функцию IGMP snooping (процесс отслеживания сетевого трафика IGMP, предотвращающий широковещательную (*broadcast*) ретрансляцию *multicast* трафика компьютерам-потребителям, которым не нужно его обрабатывать). После внесения изменений в настройки, нажмите кнопку *Apply* (принять).

3.13.2 Multicast Group Information

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch web interface. The left sidebar contains a navigation tree with the following items:

- Managed POE Switch
- System Configuration
- Port Configuration
- MAC Binding
- MAC Filter
- VLAN Configuration
- SNMP Configuration
- ACL Configuration
- QoS Configuration
- IP Basic Configuration
- AAA Configuration
- MSTP Configuration
- IGMP SNOOPING Configuration
 - IGMP SNOOPING Configuration
 - Multicast Group Information
- GMRP Configuration
- EAPS Configuration
- RMON Configuration
- Cluster Management
- Log Management
- PoE Power Control

The main content area is titled "Multicast Group Information". It features a table with three columns: "VLAN ID", "Multicast Address", and "Member Ports". A "Refresh" button is located at the top right of the table. The table currently has no data.

На данной странице WEB интерфейса представлена общая информация о *Multicast* для всех VLAN'ов.

Информация представлена только для чтения.

3.14 GMRP Configuration

3.14.1 GMRP Global Configuration

На данной странице WEB интерфейса представлены глобальные настройки работы протокола GMRP (GARP Multicast Registration Protocol), предназначенного для упрощения распространения по сети информации о наличии определенной Multicast группы.

Включение/отключение поддержки GMRP осуществляется с помощью выбора *Disable/Enable* и последующего подтверждения кнопкой *Apply* (принять).

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch configuration interface. The left sidebar contains a tree view of configuration categories: System Configuration, Port Configuration, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration, SNMP Configuration, ACL Configuration, QoS Configuration, IP Basic Configuration, AAA Configuration, MSTP Configuration, IGMP SNOOPING Configuration, GMRP Configuration (selected), EAPS Configuration, RMON Configuration, Cluster Management, Log Management, and PoE Power Control. The main panel title is "GMRP Global Configuration". It features a dropdown menu for "Global GMRP" set to "Disable", and buttons for "Refresh" and "Apply".

3.14.2 GMRP Ports Configuration

На данной странице WEB интерфейса представлены настройки GMRP для отдельных портов. Порт выбирается в выпадающем меню Port, вкл/откл поддержки GMRP реализуется с помощью GMRP Status Disable/Enable. После внесения изменений в настройки, нажмите кнопку Apply (принять).

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch configuration interface. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main panel title is "GMRP Ports Configuration". It includes a dropdown menu for "Port" and "GMRP Status" set to "Disable", and buttons for "Refresh" and "Apply". Below is a table listing ports and their configuration parameters:

Port Name	GMRP Status	Join Timer(centiseconds)	Leave Timer(centiseconds)	LeaveAll Timer(centiseconds)
ge1/1	Disable	---	---	---
ge1/2	Disable	---	---	---
ge1/3	Disable	---	---	---
ge1/4	Disable	---	---	---
ge1/5	Disable	---	---	---
ge1/6	Disable	---	---	---
ge1/7	Disable	---	---	---
ge1/8	Disable	---	---	---
ge1/9	Disable	---	---	---
ge1/10	Disable	---	---	---

3.14.3 GMRP State Machine

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch web interface. At the top, there's a navigation bar with icons for Link up, Link dn, Disable, and port status indicators for ports 2 through 10. On the left, a sidebar menu lists various configuration options under 'Managed POE Switch'. Under 'GMRP Configuration', it includes 'GMRP Global Configuration', 'GMRP Ports Configuration', and 'GMRP State Machine' (which is currently selected). The main content area is titled 'GMRP State Machine' and contains a table with columns: Port Name, VLAN ID, Multicast MAC Address, Applicant State, and Registrar State. There is also a 'Refresh' button.

На данной странице WEB интерфейса находится сводная информация о работе протокола GMRP. Номер порта, VLAN ID, MAC адрес multicast группы и тд.

Информация представлена только для чтения.

3.15 EAPS Configuration

3.15.1 EAPS Configuration

На данной странице WEB интерфейса представлены настройки протокола EAPS (*Ethernet Automatic Protection Switching*), предназначенного для защиты от зацикливания трафика в сети.

- *EAPS Ring ID* – выбор ID для EAPS ring;
- *Mode* – настройка режима работы рабочего узла для EAPS домена;
- *Primary Port* – выбор ключевого порта для EAPS;
- *Secondary Port* – выбор вторичного порта для EAPS;
- *Control VLAN* – выбор VLAN (2-4094) для EAPS;
- *Protected VLANs* – выбор одного или нескольких защищаемых VLAN в домене EAPS;
- *Hello Time Interval* – настройка EAPS домена для периодической отправки пакетов HEALTH. Задаваемое значение в секундах должно быть меньше чем время до ошибки (fail time);

- *Fail Time* – время до истечения срока действия в EAPS домене. Должно быть больше, чем Hello Time;
- *Extreme Interoperability (enable/disable)* – вкл/выкл совместимость с extreme устройствами.
- *Enable status* - Включение/отключение EAPS Ring.

После внесения изменений в настройки, нажмите кнопку *Apply* (принять).

3.15.2 EAPS Information

На данной странице WEB интерфейса представлены общие сведения о работе протокола EAPS.

Информация представлена только для чтения и не может быть изменена с этой страницы!

3.16 RMON Configuration

3.16.1 RMON Statistics

На данной странице WEB интерфейса представлены сведения о статистике работы портов.

Выберите порт из выпадающего списка, сформируйте группу статистики для этого порта. Корректное значение индекса: 1...100, поле OWNER опциональное.

Нажмите *Apply* для подтверждения. В таблице *Statistics Data* будет показана статистика работы порта.

The screenshot shows the Amalek Managed POE Switch web interface. On the left, there is a navigation tree with the following structure:

- Managed POE Switch
 - System Configuration
 - Port Configuration
 - MAC Binding
 - MAC Filter
 - VLAN Configuration
 - SNMP Configuration
 - ACL Configuration
 - QoS Configuration
 - IP Basic Configuration
 - AAA Configuration
 - MSTP Configuration
 - IGMP SNOOPING Configuration
 - GMRP Configuration
 - EAPS Configuration
 - RMON Configuration
 - Statistics Configuration
 - History Configuration
 - Alarm Configuration
 - Event Configuration
 - Cluster Management
 - Log Management
 - PoE Power Control

The main content area is titled "RMON Statistics". It contains a form with fields for "Port" (dropdown menu), "Index" (text input: 0), and "Owner" (text input). Below the form are buttons for "Refresh", "Apply", "Delete", and "Help". A table titled "Statistics Data" is displayed, showing the following data:

etherStatsDropEvents	0	etherStatsOctets	0
etherStatsPkts	0	etherStatsBroadcastPkts	0
etherStatsMulticastPkts	0	etherStatsCRCAlignErrors	0
etherStatsUndersizePkts	0	etherStatsOversizePkts	0
etherStatsFragments	0	etherStatsJabbers	0
etherStatsCollisions	0	etherStatsPkts64Octets	0
etherStatsPkts65to127Octets	0	etherStatsPkts128to255Octets	0
etherStatsPkts256to511Octets	0	etherStatsPkts512to1023Octets	0
etherStatsPkts1024to1518Octets	0		

3.16.2 RMON History

На данной странице WEB интерфейса возможно просматривать историю работы портов.

Выберите порт из выпадающего списка для просмотра истории работы этого порта. Корректное значение индекса: 1...100, поля *Interval*, *Request Buckets* и *OWNER* опциональные.

- Поле *Interval* показывает затраченное время на сбор данных в секундах (1...3600).
- Поле *Request Buckets* содержит количество сохраненных записей (1...100).
- В таблице *Historical Data* содержится остальная информация из истории с момента формирования последней конфигурации.

Нажмите *Apply* для подтверждения. В таблице *History Data* будет показана история работы порта.

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch configuration interface. On the left, there is a navigation tree with the following structure:

- Managed POE Switch
 - System Configuration
 - Port Configuration
 - MAC Binding
 - MAC Filter
 - VLAN Configuration
 - SNMP Configuration
 - ACL Configuration
 - QoS Configuration
 - IP Basic Configuration
 - AAA Configuration
 - MSTP Configuration
 - IGMP SNOOPING Configuration
 - GMRP Configuration
 - EAPS Configuration
 - RMON Configuration
 - Statistics Configuration
 - History Configuration
 - Alarm Configuration
 - Event Configuration
 - Cluster Management
 - Log Management
 - PoE Power Control

The main window title is "RMON History". It contains the following elements:

- A dropdown menu labeled "Port:" with options 1 through 10.
- A table titled "RMON History" with columns "Index", "0", "Interval", "0", and "Request Buckets", "0", "Owner".
- Buttons: Refresh, Apply, Delete, Help.
- A large table titled "History Data" with columns: Index, Time Interval Start, Drop Events, Octets, Pkts, Broadcast Pkts, Multicast Pkts, CRC Align Errors, Undersize Pkts, Oversize Pkts, Fragments, Jabbers, Collisions, Utilization.
- Navigation buttons: First, Prev, Next, Last.
- A status message: Total: 0 pages, Current Page is No. 1.

3.16.3 RMON Alarm

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch web interface. On the left, a sidebar lists various configuration options under the 'Managed POE Switch' heading. The main area is titled 'RMON Alarm' and contains two tables for managing alarms. The top table has columns: Sequence, Index, Interval, Variable, Sample Type, Alarm Value, Rising Threshold, Falling Threshold, Rising Event Index, Falling Event Index, and Owner. A 'New' button is at the top left of this table. Below it is another table with similar columns. At the bottom of each table are buttons for Refresh, Apply, Delete, and Help.

На данной странице WEB интерфейса представлены настройки для создания тревожных групп и просмотра тревожных событий.

Выберите существующую группу из выпадающего списка для просмотра событий или внесения изменений в настройки. Для создания новой группы выберите New. Index должен находиться в пределах 1...60, Interval должен находиться в пределах 1...3600 (секунды).

3.16.4 RMON Event

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch web interface. The sidebar on the left is identical to the previous screenshot. The main area is titled 'RMON Event' and contains a table for managing events. The table has columns: Sequence, Index, Description, Type, Community, Last Time Sent, and Owner. A 'New' button is at the top left of the table. Below it is another table with similar columns. At the bottom of each table are buttons for Refresh, Apply, Delete, and Help.

На данной странице WEB интерфейса представлены настройки для просмотра и создания журнала событий.

Выберите существующую группу из выпадающего списка для просмотра событий или внесения изменений в настройки. Для создания новой группы выберите *New*.

- *Index* должен находиться в пределах 1... 60,
- *description* (описание) должно быть не более одной строки,
- *Type* (тип операции) должен быть выбран из: none (без операции), log, SNMP-trap или log-and-trap.
- Поле *last send time* (время отправки последнего события) только для чтения, поле *owner* не обязательно для заполнения.

Нажмите *Apply* для подтверждения.

3.17 Cluster Management

3.17.1 NDP Configuration

На данной странице WEB интерфейса представлены настройки NDP. Настройки включают в себя выбор порта, NDP функцию порта, глобальную NDP функцию, интервал отправления пакетов NDP, время хранения NDP пакетов на принимающем оборудовании.

Выберите порт и включите функцию NDP. Одновременно должны быть включены NDP порта и глобальная NDP.

- Установите время хранения NDP пакетов на принимающем оборудовании в пределах 1... 4096 секунд (предустановленное время 180 секунд).
- Установите интервал отправляемых NDP пакетов в пределах 1... 4096 секунд (предустановленное время 60 секунд).

Нажмите *Apply* для подтверждения.

NDP Configuration

Port:	1
Port Enable:	disable
Global Enable:	disable
Hello-time:	60 (1-4096 sec)
Aging-time:	180 (1-4096 sec)

Refresh Apply Help

3.17.2 NTDP Configuration

На данной странице WEB интерфейса представлены настройки NTDP. Настройки включают в себя выбор порта, NTDP функцию порта, глобальную NTDP функцию, topology collection range, topology collection time interval, время задержки отправления пакетов для первого порта, время задержки отправления пакетов для остальных портов.

Выберите порт и включите функцию NTDP. Одновременно должны быть включены NTDP порта и глобальная NTDP.

- Установите количество переходов в пределах 1...6, (предустановленное число переходов);
- Установите временной интервал в пределах 0...65535 минут (предустановленный интервал 1 минута).
- Установите время задержки отправляемых пакетов для первого порта Hop-delay в пределах 1...1000 мсек (предустановленное время 200 мсек).
- Установите время задержки отправления пакетов для остальных портов в пределах 1...100 мсек (предустановленное время 20 мсек).

Нажмите *Apply* для подтверждения.

3.17.3 Cluster Configuration

На данной странице WEB интерфейса представлены настройки конфигурации кластера. Настройки включают в себя включение/отключение кластера, настройки VLAN, пул адресов кластера, интервалы отправления handshake пакетов, имя кластера, путь включения в кластер, и удаление кластера. Включите кластер.

- В поле management VLAN установите значение в пределах 1...4094 (предустановленное значение 1);
- Установите локальный IP адрес для устройств включенных в кластер (в диапазоне 0.0.0.0 - 255.255.255.255, длина маски 0 – 32);
- Установите интервал отправки handshake пакетов в пределах 1...255 секунд (предустановленное значение 10 секунд);
- Установите время удержания handshake пакетов в пределах 1...255 секунд (предустановленное значение 60 секунд).

Для создания кластера необходимо задать ему имя выбрать элементы кластера и путь для подключения к кластеру (в ручном и автоматическом режиме). После настройки кластера он может автоматически переходить в ручной режим. Ручной режим позволяет изменять имя кластера. После формирования кластера имеется возможность просматривать элементы кластера и кандидатов на включение в кластер в таблице, добавлять новые элементы в кластер. Нажмите *Apply* для подтверждения.

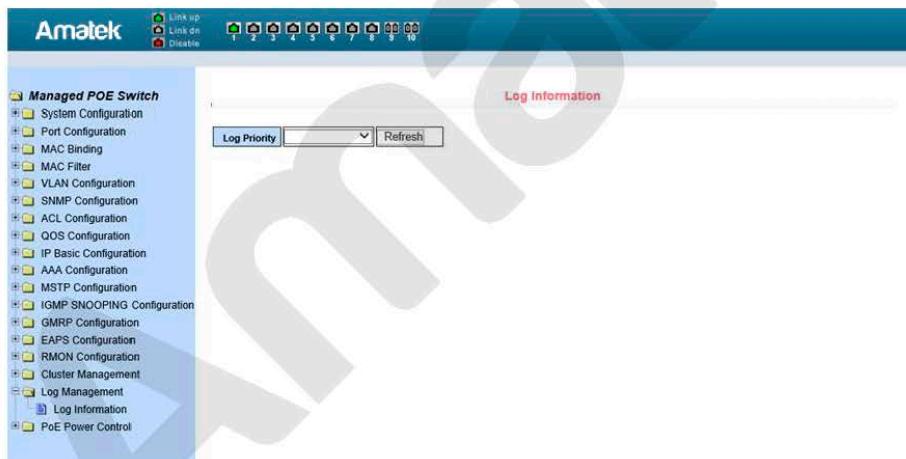
The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch configuration interface. On the left, a navigation tree includes: Managed POE Switch, System Configuration, Port Configuration, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration, SNMP Configuration, ACL Configuration, QoS Configuration, IP Basic Configuration, AAA Configuration, MSTP Configuration, IGMP SNOOPING Configuration, GMRP Configuration, EAPS Configuration, RMON Configuration, Cluster Management (selected), NDP Configuration, NTDP Configuration, Cluster Configuration, Log Management, and PoE Power Control. At the top, there are Link up, Link down, and Disable buttons, along with port status indicators for ports 2 through 10. The main area has two tabs: Cluster Configuration and Cluster Member List. The Cluster Configuration tab displays settings for Cluster Enable (disabled), Management-vlan (1), IP-pool (0.0.0.0/0), Handshake time (10), and Handshake hold-time (60). Below these are Apply and Delete buttons. The Cluster Member List tab shows a table with columns: Serial, MAC, IP, Status, Name, and Role. A Refresh and Help button are at the bottom of this section. A note at the bottom of the page says: (Press the Button "Refresh" to view the latest information).

3.18 Log Management

На данной странице WEB интерфейса представлены настройки фильтра вывода записанных логов. В поле *Log Priority* могут быть следующие значения:

- *Critical* – выводит информацию, относящуюся только к критическому уровню важности;
- *Debugging* – выводит информацию для отладки;
- *Informational* – выводит информацию для отладки и общую информацию в логах;
- *ALL* – выводит всю информацию.

Чтобы применить фильтр логов нажмите кнопку *Refresh* (обновить).



3.19 PoE Power Control

3.19.1 PoE Port Configuration

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch configuration interface. On the left, a navigation tree includes 'Managed POE Switch' and several configuration sections like System Configuration, Port Configuration, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration, SNMP Configuration, ACL Configuration, QoS Configuration, IP Basic Configuration, AAA Configuration, MSTP Configuration, IGMP SNOOPING Configuration, GMRP Configuration, EAPS Configuration, RMON Configuration, Cluster Management, Log Management, PoE Power Control (selected), PoE Port Configuration (selected), PoE Policy Configuration, and PD Query Configuration. At the top, there are Link up, Link down, and Disable buttons. The main area is titled 'PoE Port Configuration' and contains a table for 'Selected Ports'. The table has columns for Port (ge1/1 to ge1/8), Admin Status (Enable or OFF), Operation (AT or OFF), PSE Type (N/A), Class (N/A), Current (mA), Voltage (V), and Power (W). Below the table are buttons for Refresh, Apply, Restore Default, and Port Restarting.

Port	Admin Status	Operation	PSE Type	Class	Current (mA)	Voltage (V)	Power (W)
ge1/1	Enable	OFF	AT	N/A	N/A	N/A	N/A
ge1/2	Enable	OFF	AT	N/A	N/A	N/A	N/A
ge1/3	Enable	OFF	AT	N/A	N/A	N/A	N/A
ge1/4	Enable	OFF	AT	N/A	N/A	N/A	N/A
ge1/5	Enable	OFF	AT	N/A	N/A	N/A	N/A
ge1/6	Enable	OFF	AT	N/A	N/A	N/A	N/A
ge1/7	Enable	OFF	AT	N/A	N/A	N/A	N/A
ge1/8	Enable	OFF	AT	N/A	N/A	N/A	N/A

На данной странице WEB интерфейса представлена конфигурация настроек подачи питания к подключенному к коммутатору оборудованию по технологии PoE. Для настройки доступны следующие параметры:

- *Total Power* - суммарная мощность PoE;
- *PoE single port power* - мощность PoE на одном порту;
- *PoE on / off* – включение / отключение подачи PoE;

Также на данной странице отражена информация о текущем состоянии PoE оборудования. Имеется возможность обновить (*Refresh*), подтвердить изменения (*Apply*), вернуться к заводским настройкам (*Restore Default*), перезапустить порты (*Port Restarting*).

3.19.2 PoE Policy Configuration

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch configuration interface. On the left, there is a navigation tree with various configuration options like System Configuration, Port Configuration, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration, SNMP Configuration, ACL Configuration, QoS Configuration, IP Basic Configuration, AAA Configuration, MSTP Configuration, IGMP SNOOPING Configuration, GMRP Configuration, EAPS Configuration, RMON Configuration, Cluster Management, Log Management, PoE Power Control, PoE Port Configuration, PoE Policy Configuration, and PD Query Configuration. The main area is titled "PoE Policy Configuration". It has two dropdown menus: "PoE Port" (set to "1") and "Policy Status" (set to "disable"). Below these are "Refresh" and "Apply" buttons. The central part is a table titled "Clock (All)". The columns are Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday, and Sunday. The rows represent hours from 00 to 15. Each cell contains a checkbox. Most checkboxes are checked, indicating power is enabled for all ports at all times.

Clock (<input type="checkbox"/> All)	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
00 <input 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"/>
01 <input 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"/>
02 <input 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"/>
03 <input 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"/>
04 <input 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"/>
05 <input 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"/>
06 <input 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"/>
07 <input 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"/>
08 <input 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"/>
09 <input 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"/>
10 <input 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"/>
11 <input 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"/>
12 <input 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"/>
13 <input 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"/>
14 <input 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"/>
15 <input 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"/>

На данной странице WEB интерфейса представлена конфигурация настроек подачи питания PoE к подключенному оборудованию по расписанию. Для настройки расписания доступны следующие параметры:

- *hour* – часы;
- *week* – дни недели;

Для настройки расписания следует выбрать номер порта из выпадающего меню (*PoE port*), активировать функцию включения/отключения *Policy Status (enable/disable)*; Выбрать время в колонке *Clock* и день недели *Monday...Sunday* в соответствующей колонке. Подтвердить изменения (*Apply*).

3.19.3 PD Query Configuration

The screenshot shows the Amatek Managed POE Switch WEB interface. On the left, there is a navigation tree under the 'Managed POE Switch' section, which includes System Configuration, Port Configuration, MAC Binding, MAC Filter, VLAN Configuration, SNMP Configuration, ACL Configuration, QoS Configuration, IP Basic Configuration, AAA Configuration, SMTP Configuration, IGMP SNOOPING Configuration, GMRP Configuration, EAPS Configuration, RMON Configuration, Cluster Management, Log Management, and PoE Power Control (with sub-options: PoE Port Configuration, PoE Policy Configuration, and PD Query Configuration). At the top, there are Link up, Link down, and Disable buttons for ports 2 through 10. The main content area is titled 'PD Query Configuration'. It contains four input fields: 'PoE Port' (dropdown menu), 'PD IP Address' (text input), 'PD Query Interval' (text input with value 0 and range 2-30 Sec), and 'PD Timeout Number' (text input with value 0 and range 2-10). Below these is a table titled 'PoE Port' with columns: PoE Port, PD IP Address, PD Query Interval (Sec), PD Timeout Number, PD Boot Time (Sec), and PD Reboot Times. The table lists eight ports (ge1/1 to ge1/8) all set to N/A for IP address and 5 for both query interval and timeout number, with a boot time of 120 seconds and 0 reboots.

PoE Port	PD IP Address	PD Query Interval (Sec)	PD Timeout Number	PD Boot Time (Sec)	PD Reboot Times
ge1/1	N/A	5	3	120	0
ge1/2	N/A	5	3	120	0
ge1/3	N/A	5	3	120	0
ge1/4	N/A	5	3	120	0
ge1/5	N/A	5	3	120	0
ge1/6	N/A	5	3	120	0
ge1/7	N/A	5	3	120	0
ge1/8	N/A	5	3	120	0

На данной странице WEB интерфейса представлена конфигурация настроек контроля антивисания подключенному к коммутатору PoE оборудованию. Для настройки доступны следующие параметры:

- *PoE port* – выбор номера порта (из выпадающего списка);
- *PD IP address* – IP адрес PoE подключенного оборудования;
- *PD Query Interval* – интервал отправки запросов к PoE оборудованию в пределах 2...30 сек (предустановленное время 5 сек);
- *PD Timeout Number* – количество запросов к PoE оборудованию, которое может оставаться без ответа в пределах 2...10 (предустановленное значение 3);
- *PD Boot Time* – максимальное время для перезагрузки PoE оборудования в пределах 30...600 сек (предустановленное время 120 сек).