



Ниеншанц
Автоматика

IMS-410-2F

Коммутатор сети 460

НАСТРОЙКИ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА

Версия: 1.0

Дата издания: 10.02.2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Введение	7
1.1	Описание устройства	7
1.2	Веб интерфейс общее	7
1.2.1	Настройки веб интерфейса	7
1.2.2	Навигация.....	8
1.2.3	Кнопки меню	8
1.2.4	Окончание рабочей сессии.....	9
1.3	Использование онлайн помощи.....	9
2.	Использование ВЕБ интерфейса	10
2.1	Авторизация	10
2.2	Просмотр древовидного меню.....	10
2.3	Раздел настройки	11
2.3.1	Системная информация	11
2.3.2	Системный IP-адрес	12
2.3.3	Сервис синхронизации времени NTP	16
2.3.4	Системное время	18
2.3.5	Системный журнал	21
2.3.6	Профили тревожных сигналов	22
2.3.7	Порты.....	23
2.3.8	Режим DHCP Server Mode.....	25
2.3.9	DHCP server исключить ip адреса	26
2.3.10	Диапазон адресов DHCP.....	27
2.3.11	DHCP Snooping	28
2.3.12	DHCP Relay	29
2.3.13	Управление пользователями	30
2.3.14	Уровень привилегий пользователей	32
2.3.15	SSH/TELNET	34
2.3.16	HTTPS	35
2.3.17	Управление доступом	37
2.3.18	Настройка SNMP	38
2.3.19	Получатель SNMP Trap сообщений	39
2.3.20	Источники SNMP Trap	42
2.3.21	Сообщества SNMP	43
2.3.22	Пользователи SNMPv3.....	44
2.3.23	Группы SNMP.....	46

2.3.24	Зоны просмотра SNMPv3	47
2.3.25	Правила доступа SNMP	48
2.3.26	Статистика RMON	49
2.3.27	История RMON	50
2.3.28	Тревожные сигналы RMON	51
2.3.29	События RMON	53
2.3.30	Безопасность порта	54
2.3.31	Блокировка порта политикой безопасности	57
2.3.32	ACL - порт	59
2.3.33	Ограничения пропускания трафика для ACL	61
2.3.34	Список контроля доступа	62
2.3.35	Защита источника IP	72
2.3.36	Таблица статистики защиты IP-источника	73
2.3.37	Инспекция ARP - Порт	74
2.3.38	Инспекция ARP - Vlan	76
2.3.39	Инспекция ARP – статическая таблица	77
2.3.40	Инспекция ARP – динамическая таблица	77
2.3.41	Агрегация каналов - основа	79
2.3.42	Агрегация группы	80
2.3.43	Агрегация LACP	81
2.3.44	Защита от сетевых петель	82
2.3.45	Настройки моста Spanning Tree	83
2.3.46	Spanning Tree MSTI Mapping	85
2.3.47	Spanning Tree MSTI Приоритеты	86
2.3.48	Spanning Tree CIST Порты	87
2.3.49	Spanning Tree MSTI Порты	89
2.3.50	IPMC - Таблица профилей	91
2.3.51	IPMC Ввод адреса	92
2.3.52	IPMC - IGMP Snooping конфигурация	93
2.3.53	IPMC - VLAN конфигурация	94
2.3.54	IGMP Snooping - Профиль фильтрации портов	96
2.3.55	MLD Snooping - Конфигурация	97
2.3.56	MLD - VLAN Конфигурация	98
2.3.57	MLD — профиль фильтрации портов	100
2.3.58	LLDP	101
2.3.59	LLDP-MED	103
2.3.60	Таблица MAC адресов	109
2.3.61	VLAN Конфигурация	111

2.3.62	VLAN - SVL	115
2.3.63	VLAN на основе MAC-адресов	116
2.3.64	VLAN - Протокол Для Группы	117
2.3.65	VLAN Группы	119
2.3.66	VLAN на основе IP-подсети	120
2.3.67	QoS – классификация портов	122
2.3.68	QoS – Контроль Портов	124
2.3.69	QoS – Контроль Очереди	125
2.3.70	QoS – Планировщик Портов	126
2.3.71	QoS – Формирование Портов	128
2.3.72	QoS - Перемаркировка Тэга Для Порта	130
2.3.73	QoS - DSCP Порт	131
2.3.74	QoS на основе DSCP	132
2.3.75	QoS - DSCP трансляция	133
2.3.76	QoS - DSCP Классификация	135
2.3.77	QoS - Список Управления	135
2.3.78	Контроль сетевого шторма	140
2.3.79	WRED	141
2.3.80	Зеркалирование трафика	143
2.3.81	sFlow	146
2.3.82	RingV2	148
2.3.83	DDMI	151
2.4	Монитор	152
2.4.1	Системная информация	152
2.4.2	Нагрузка на CPU	153
2.4.3	IP- Статус	154
2.4.4	Системные логи	155
2.4.5	Детальные системные логи	156
2.4.6	Тревожный Сигнал Системы	157
2.4.7	Состояние Порта	158
2.4.8	Обзор Трафика	159
2.4.9	QoS Статистика	160
2.4.10	QCL Status	160
2.4.11	Подробная Статистика	162
2.4.12	DHCP - Статистика Сервера	163
2.4.13	DHCP - зафиксированные IP адреса	165
2.4.14	DHCP - Отклонённые IP Адреса	166
2.4.15	DHCP Snooping Таблица	166

2.4.16	DHCP Relay - Статистика	167
2.4.17	DHCP - Подробная Статистика.....	168
2.4.18	Статистика управления доступом	170
2.4.19	Обзор безопасности порта.....	171
2.4.20	Подробности Безопасности Порта.....	173
2.4.21	ACL Статус	174
2.4.22	ARP Инспекция	175
2.4.23	Защита IP источника.....	176
2.4.24	RMON - Статистика	177
2.4.25	RMON - История.....	178
2.4.26	RMON - Тревожные сигналы	180
2.4.27	RMON - События	181
2.4.28	Статистика агрегирования.....	182
2.4.29	LACP – статус подсистемы	183
2.4.30	LACP – внутренний статус	184
2.4.31	LACP - статус соседей	185
2.4.32	LACP - статистика порта	186
2.4.33	Защита от петель	187
2.4.34	Spanning tree статус моста.....	188
2.4.35	Spanning Tree статус порта.....	190
2.4.36	Spanning Tree статистика порта.....	190
2.4.37	IGMP Snooping - статус	191
2.4.38	IGMP Snooping - информация по группам.....	192
2.4.39	IGMP Snooping IPv4 SFM информация	193
2.4.40	MLD Snooping - статус.....	195
2.4.41	MLD Snooping - информация по группам	196
2.4.42	MLD Snooping IPv6 SFM информаиця.....	197
2.4.43	LLDP - соседи.....	199
2.4.44	LLDP-MED соседи	200
2.4.45	LLDP - статистика порта.....	204
2.4.46	MAC Таблица.....	206
2.4.47	Члены VLAN.....	207
2.4.48	VLAN Порты	209
2.4.49	sFlow	210
2.4.50	RingV2	212
2.4.51	DDMI Обзор.....	213
2.4.52	DDMI Детали	213

2.5	Диагностика	215
2.5.1	Пинг (IPv4)	215
2.5.2	Пинг (IPv6)	217
2.5.3	Traceroute (IPv4)	219
2.5.4	Traceroute (IPv6)	220
2.5.5	VeriPHУ	221
2.6	Обслуживание	223
2.6.1	Перезагрузка устройства	223
2.6.2	Сброс к настройкам по-умолчанию	223
2.6.3	Загрузка программного обеспечения	224
2.6.4	Выбор версии прошивки	224
2.6.5	Сохранение настроек устройства	225
2.6.6	Скачать файл конфигурации	226
2.6.7	Загрузка файла конфигурации	226
2.6.8	Активирование файла конфигурации	227
2.6.9	Удаление файла конфигурации	228

1. Введение

1.1 Описание устройства

IMS-410-2F является сетевым коммутатором, предназначенным для работы в морских условиях эксплуатации, к установке во всех помещениях на судне, кроме открытых палуб, имеет степень защиты IP22, компактный дизайн, основной и резервный входы питания, а также расширенные VLAN и QoS возможности.

Устройство IMS-410-2F успешно прошло испытания в Российском Морском Регистре Судоходства (РМРС) и признано соответствующим требованиям “Коммутатора сети-460” с присвоением кода номенклатуры 05413000.

Функция QoS обеспечивает широкие возможности сетевых сегментов уровня enterprise при этом обеспечивая потребности сетей более высокого уровня.

Данное устройство обеспечивает надежную работу и управление сетевыми сегментами разного уровня сложности посредством используемых в коммутаторе Fast Failover ring protection и QoS функций. Пользователям обеспечена работы с данными в реальном времени и высоким качеством доставки.

1.2 Веб интерфейс общее

В данном разделе описаны особенности структуры веб меню и принципы работы с ним.

1.2.1 Настройки веб интерфейса

Рекомендуемые настройки для работы через браузер Internet Explore 7 (и более новые версии):

Язык	Latin based
Шрифт браузера	Times New Roman
Шрифт текста	Courier New
Кодировка	Unicode (UTF-8)
Размер шрифта	Средний

Рекомендованные настройки для работы через браузер Firefox:

Шрифт браузера	Times New Roman
Кодировка	Unicode (UTF-8)
Размер шрифта	16

Рекомендованные настройки для работы через браузер Google Chrome:

Шрифт браузера	Times New Roman
Кодировка	Unicode (UTF-8)
Размер шрифта	Средний

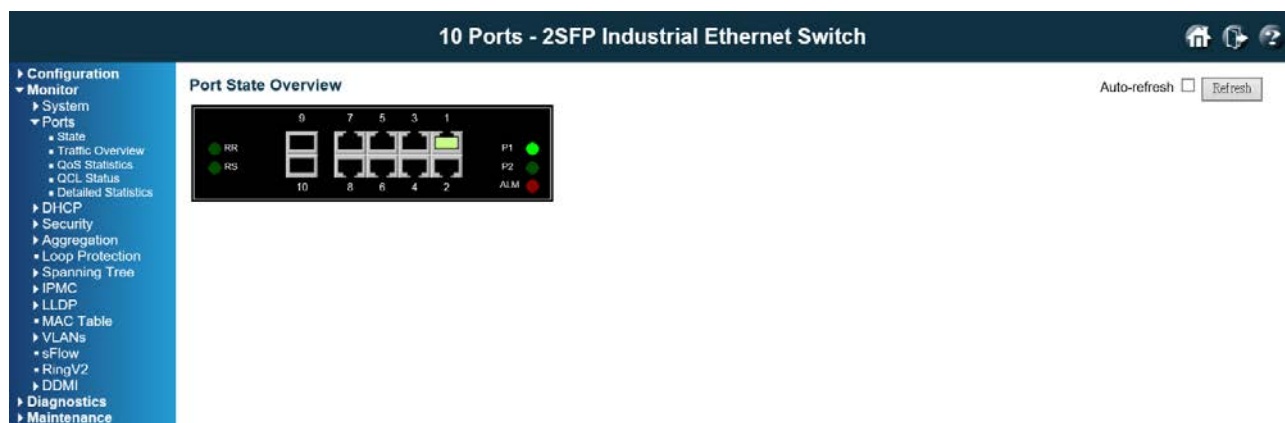
1.2.2 Навигация

Все экранные виды веб интерфейса устройства могут быть выбраны посредством щелчка на соответствующие гиперссылки в следующих четырех подменю в левой части меню:

Configuration

- Monitor
- Diagnostics
- Maintenance

1.2.3 Кнопки меню



Кнопка Домой



Пользователь может вернуться на главную страницу меню, нажатием на кнопку Домой.

Кнопка Выход



Пользователь может выйти из веб интерфейса посредством нажатия на кнопку Выход. Нажмите кнопку Выход и на экране появится окно с предложением о подтверждении выхода из веб интерфейса. Выберите «Yes» для выхода или выберите «No» для того, чтобы продолжить работу с веб интерфейсом.

Кнопка Помощь




Нажмите кнопку **Помощь** для того, чтобы на меню появилась вспомогательная информация о работе устройства.

1.2.4 Окончание рабочей сессии

Для окончания рабочей сессии с устройством закройте окно браузера, в котором она проводилась. Данный метод выхода обеспечивает надежное хранение Ваших пользовательских данных – имени пользователя и пароля.

1.3 Использование онлайн помощи

Кнопка Помощь активна  на каждом экранном виде веб интерфейса, то есть при нажатии на нее появляется вспомогательная информация о том разделе меню, при открытом состоянии которого она была нажата. Вспомогательная информация открывается в отдельном окне.

Каждый раздел *Configuration/Status/System* имеет свое окно со вспомогательной информацией.

2. Использование ВЕБ интерфейса

2.1 Авторизация

Операция	1. Введите имя пользователя и пароль. 2. Нажмите «ОК».
Поле	Описание
Имя пользователя	Имя пользователя для входа. Максимальная длина — 32. По умолчанию: admin
Пароль	Пароль пользователя для входа. Максимальная длина — 32. По умолчанию: нет

2.2 Просмотр древовидного меню

Древовидное представление данных меню. Оно предлагает пользователю получить быстрый доступ к данным.

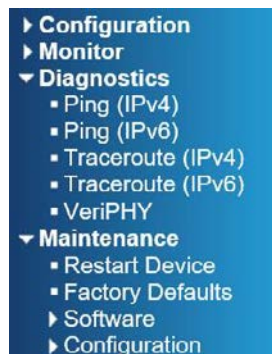
Меню Конфигурация



Монитор



Диагностика и Обслуживание



2.3 Раздел настройки

2.3.1 Системная информация

Информация о системе коммутатора представлена здесь.

System Information Configuration

System Contact	<input type="text"/>
System Name	<input type="text"/>
System Location	<input type="text"/>

Пункт меню	Описание
System Contact	Текстовая идентификация контактного лица для этого управляемого узла вместе с информацией о том, как связаться с этим лицом. Допустимая длина строки — от 0 до 255 символов, а разрешенное содержимое — символы ASCII от 32 до 126.
System Name	Административно назначенное имя для этого управляемого узла. По соглашению, это полное доменное имя узла. Доменное имя — это текстовая строка, составленная из букв алфавита (AZ, az), цифр (0-9), знака минус (-). В имени не допускается использование пробелов. Первый символ должен быть буквой. И первый или последний символ не должен быть знаком минус. Допустимая длина строки — от 0 до 63.
System Location	Физическое местоположение этого узла (например, телефонный шкаф, 3-й этаж). Допустимая длина строки — от 0 до 255, а допустимое содержимое — символы ASCII от 32 до 126.

Кнопки	
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям..

2.3.2 Системный IP-адрес

Настройте основные параметры IP, управляйте IP-интерфейсами и IP-маршрутами.

Максимальное количество поддерживаемых интерфейсов — 8, а максимальное количество маршрутов — 32.

IP Configuration

Domain Name	No Domain Name	<input type="text"/>
Mode	Host	<input type="text"/>
DNS Server 0	No DNS server	<input type="text"/>
DNS Server 1	No DNS server	<input type="text"/>
DNS Server 2	No DNS server	<input type="text"/>
DNS Server 3	No DNS server	<input type="text"/>
DNS Proxy	<input type="checkbox"/>	

IP Interfaces

Delete	VLAN	Enable	DHCPv4							IPv4		DHCPv6			IPv6	
			Type	IFMac	ASCII	HEX	Hostname	Fallback	Current Lease	Address	Mask Length	Enable	Rapid Commit	Current Lease	Address	Mask Length
<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	Auto	Port 1					0		192.0.2.1	24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Add Interface

IP Routes

Delete	Network	Mask Length	Gateway	Distance(IPv4) / Next Hop VLAN(IPv6)
--------	---------	-------------	---------	--------------------------------------

Add Route

Save Reset


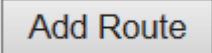
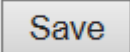
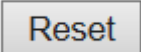
Пункт меню	Описание
IP Configuration	
Mode	Сделайте выбор, будет ли стек IP-адресов выступать в качестве Host или Router . В режиме Host IP-трафик между интерфейсами не будет маршрутизироваться. В режиме Router трафик направляется между всеми интерфейсами.
Domain name	<p>Строка имени локального домена, к которому принадлежит устройство. Большинство запросов по именам в этом домене могут использовать короткие имена относительно локального домена. Затем система добавляет доменное имя в качестве суффикса к неполным именам. Например, если доменное имя установлено как 'example.com' и Вы указываете место назначения PING с неполным именем как 'test', то система квалифицирует имя как 'test.example.com'.</p> <p>Поддерживаются следующие режимы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Нет доменного имени <p>Доменное имя не будет использоваться:</p> <ul style="list-style-type: none"> Настроенное доменное имя <p>Явно укажите имя локального домена. Убедитесь, что настроенное доменное имя соответствует заданному домену вашей организации.</p> <ul style="list-style-type: none"> С любых интерфейсов DHCPv6 <p>Будет использоваться первое доменное имя, предлагаемое из пула DHCPv6 интерфейсу с поддержкой DHCPv6.</p> <ul style="list-style-type: none"> Из этого интерфейса DHCPv6

	Укажите, из какого интерфейса с поддержкой DHCPv6 следует отдать предпочтение предоставленному доменному имени.
DNS Server	<p>Этот параметр управляет разрешением имен DNS, выполняемым коммутатором.</p> <p>Для настройки доступны четыре сервера, индекс сервера отображает предпочтение (чем меньше индекс, тем выше приоритет) при разрешении имен DNS.</p> <p>Поддерживаются следующие режимы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No DNS server <p>DNS-сервер использоваться не будет.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configured IPv4 <p>Явно укажите действительный unicast адрес IPv4-адрес DNS-сервера <u>dotted decimal notation</u>. Убедитесь, что настроенный DNS-сервер доступен (например, через PING) для активации службы DNS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configured IPv6 <p>Явно укажите действительный одноадресный IPv6-адрес (за исключением локального адреса) DNS-сервера. Убедитесь, что настроенный DNS-сервер доступен (например, через PING6) для активации службы DNS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • From any DHCPv4 interfaces <p>Будет использоваться первый DNS-сервер, предоставленный в пуле DHCPv4 для интерфейса с поддержкой DHCPv4.</p> <ul style="list-style-type: none"> • From this DHCPv4 interface <p>Укажите, с какого интерфейса с поддержкой DHCPv4 следует отдавать предпочтение предоставленному DNS-серверу.</p> <ul style="list-style-type: none"> • From any DHCPv6 interfaces <p>Будет использоваться первый DNS-сервер, предоставленный в пуле DHCPv6 для интерфейса с поддержкой DHCPv6.</p> <ul style="list-style-type: none"> • From this DHCPv6 interface <p>Укажите, с какого интерфейса с поддержкой DHCPv6 следует отдавать предпочтение предоставленному DNS-серверу.</p>
DNS Proxy	<p>Если включен DNS-прокси, система будет ретранслировать DNS-запросы на текущий настроенный DNS-сервер и отвечать как DNS-резолвер клиентским устройствам в сети.</p> <p>Теперь поддерживается только IPv4 DNS-прокси.</p>
IP Interfaces	
Delete	Выберите эту опцию, чтобы удалить существующий IP-интерфейс.
VLAN	VLAN, связанная с IP-интерфейсом. Только порты в этой VLAN смогут получить доступ к IP-интерфейсу. Это поле доступно для ввода только при создании нового интерфейса
IPv4 DHCP Enabled	Включите клиент DHCPv4, установив этот флажок. Если эта опция включена, система настроит IPv4-адрес и маску интерфейса по протоколу DHCPv4.

IPv4 DHCP Client Identifier Type	<p>Тип идентификатора клиента можно выбрать, опция: Auto, IF_MAC, ASCII, HEX. По умолчанию установлено значение Auto, когда выбран тип Auto и имя хоста настроено (не пусто), то имя хоста будет использоваться в поле DHCP option 61. Но если имя хоста пустое, то будет использоваться системный MAC-адрес, в формате xx-xx-xx-xx-xx.</p> <p>Примечание: в любом из вышеуказанных двух случаях перед полем опции 61 добавляется дополнительный байт 00.</p> <p>Например, xx-xx-xx-xx-xx-xx, вариант 61 значение длины будет равно 18.</p> <p>0x00 расшифровывается как Not HW Address.</p>
IPv4 DHCP Client Identifier IfMac	<p>Имя интерфейса идентификатора клиента DHCP. Когда включен клиент DHCPv4 и тип идентификатора клиента — «ifmac», в поле опции DHCP 61 будет использоваться аппаратный MAC-адрес настроенного интерфейса.</p> <p>Например, выбран порт 2, значение параметра 61 будет равно MAC-адресу системы плюс 2.</p> <p>Примечание: в этом случае перед полем опции 61 добавляется дополнительный байт 01, например, 01aabbcc010203, длина 7.</p> <p>0x01 обозначает тип оборудования Ethernet.</p>
IPv4 DHCP Client Identifier ASCII	<p>Строка ASCII идентификатора клиента DHCP. Когда включен клиент DHCPv4 и тип идентификатора клиента — «ascii», строка ASCII будет использоваться в поле опции DHCP 61.</p> <p>Примечание: в этом случае перед полем опции 61 добавляется дополнительный байт 00.</p> <p>0x00 означает Not HW Address. И всегда использует строчные символы.</p>
IPv4 DHCP Client Identifier HEX	<p>Шестнадцатеричная строка идентификатора клиента DHCP. Когда включен клиент DHCPv4 и тип идентификатора клиента «hex», в поле опции DHCP 61 будет использоваться шестнадцатеричное значение.</p> <p>Примечание: в этом случае значение параметра 61 будет точно таким же, как HEX, без дополнительных байтов.</p>
IPv4 DHCP Hostname	<p>Имя хоста DHCP-клиента. Если DHCPv4-клиент включен, настроенное имя хоста будет использоваться в поле DHCP option 12. Если это значение — пустая строка, поле option 12 использует системный mac.</p>
IPv4 DHCP Fallback Timeout	<p>Количество секунд для попытки получить адрес в пуле DHCP. По истечении этого периода настроенный адрес IPv4 будет использоваться как адрес интерфейса IPv4. Значение ноль отключает механизм возврата, так что DHCP будет продолжать повторять попытки, пока не будет получена допустимое значение. Допустимые значения: от 0 до 4294967295 секунд.</p>
IPv4 DHCP Current Lease	<p>Для интерфейсов DHCP с активным значением в этом столбце отображается текущий адрес интерфейса, предоставленный сервером DHCP.</p>
IPv4 Address	<p>Адрес IPv4 интерфейса в десятичной нотации с точками. Если DHCP включен, это поле настраивает резервный адрес. Поле можно оставить пустым, если работа IPv4 на интерфейсе нежелательна - или нежелателен резервный адрес DHCP.</p>
IPv4 Mask	<p>Маска сети IPv4 в битах (длина префикса). Допустимые значения — от 0 до 30 бит для адреса IPv4. Если включен DHCP, это поле настраивает сетевую маску резервного адреса. Поле можно</p>

	оставить пустым, если работа IPv4 на интерфейсе нежелательна — или резервный адрес DHCP нежелателен.
DHCPv6 Enable	Включите клиент DHCPv6, установив этот флажок. Если эта опция включена, система настроит IPv6-адрес интерфейса по протоколу DHCPv6.
DHCPv6 Rapid Commit	Включите опцию DHCPv6 Rapid-Commit, установив этот флажок. Если эта опция включена, клиент DHCPv6 завершает процесс ожидания, как только будет получено сообщение Reply с опцией Rapid Commit. Эта опция доступна только при включенном клиенте DHCPv6.
DHCPv6 Current Lease	Для интерфейса DHCPv6 с активным значением в этом столбце отображается адрес интерфейса, предоставленный сервером DHCPv6.
IPv6 Address	IPv6-адрес интерфейса. IPv6-адрес находится в 128-битных записях, представленных в виде восьми полей, содержащих до четырех шестнадцатеричных цифр, с двоеточием, разделяющим каждое поле (:). Например, fe80::215:c5ff:fe03:4dc7 . Символ ⏏ — это специальный синтаксис, который можно использовать как сокращенный способ представления нескольких 16-битных групп смежных нулей; но он может встречаться только один раз. Система принимает только действительный одноадресный адрес IPv6, за исключением IPv4-совместимого адреса и IPv4-сопоставленного адреса. Поле может быть оставлено пустым, если работа IPv6 на интерфейсе нежелательна.
IPv6 Mask	Маска сети IPv6 в битах (длина префикса). Допустимые значения — от 1 до 128 бит для адреса IPv6. Поле можно оставить пустым, если работа IPv6 на интерфейсе нежелательна.
Resolving IPv6 DAD	Адрес локальной связи формируется из идентификатора интерфейса на основе аппаратного адреса, который должен быть назначен уникально. Как только DAD (Duplicate Address Detection) обнаруживает дублирование адреса, операция на интерфейсе ДОЛЖНА быть отключена. В этот момент требуется ручное вмешательство для устранения дублирования адресов. Например, проверьте, возникает ли петля в VLAN или действительно ли другое устройство занимает тот же аппаратный адрес, что и устройство в VLAN. Убедившись, что определенный локальный адрес канала уникален для используемого канала IPv6, удалите, а затем добавьте определенный интерфейс IPv6, чтобы перезапустить операции IPv6 на этом интерфейсе.
IP Routes	
Delete	Выберите эту опцию, чтобы удалить существующий IP-маршрут.
Network	Целевая сеть IP или адрес хоста этого маршрута. Допустимый формат — десятичная нотация с точками или допустимая нотация IPv6. Маршрут по умолчанию может использовать значение 0.0.0.0 или IPv6 :: обозначение.
Mask Length	Маска IP-сети или хоста назначения в битах (длина префикса). Она определяет, какая часть сетевого адреса должна совпадать, чтобы соответствовать этому маршруту. Допустимые значения находятся в диапазоне от 0 до 32 бит, соответственно 128 для маршрутов IPv6. Только маршрут по умолчанию будет иметь длину маски 0 (так как он будет соответствовать чему угодно).

Gateway	IP-адрес шлюза IP. Допустимый формат — десятичная запись с точками или допустимая запись IPv6. Шлюз и сеть должны быть одного типа.
Distance (Only for IPv4)	Значение расстояния записи маршрута используется для предоставления маршрутизаторам информации о приоритете протоколов маршрутизации. Когда задействованы два или более различных протоколов маршрутизации и у них один и тот же пункт назначения, значение расстояния может использоваться для выбора наилучшего пути.
Next Hop VLAN(Only for IPv6)	Идентификатор VLAN (VID) определенного интерфейса IPv6, связанного со шлюзом. Указанный VID находится в диапазоне от 1 до 4095 и будет эффективен только в том случае, если соответствующий интерфейс IPv6 действителен. Если адрес шлюза IPv6 является локальным для канала, он должен указывать VLAN следующего перехода для шлюза. Если адрес шлюза IPv6 не является локальным для канала, система игнорирует VLAN следующего перехода для шлюза.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы добавить новый IP-интерфейс. Поддерживается максимум 8 интерфейсов.
	Нажмите, чтобы добавить новый IP-маршрут. Поддерживается максимум 32 маршрута.
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

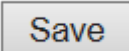
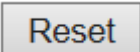
2.3.3 Сервис синхронизации времени NTP

Настройте NTP на этой странице.

NTP Configuration

Mode	Disabled ▼
Server 1	<input type="text"/>
Server 2	<input type="text"/>
Server 3	<input type="text"/>
Server 4	<input type="text"/>
Server 5	<input type="text"/>

Пункт меню	Описание
Mode	<p>Указывает на работу в режиме NTP. Возможные режимы:</p> <p>Enabled:: Включить работу в режиме клиента NTP.</p> <p>Disabled:: Отключить работу в режиме клиента NTP.</p>
Server #	<p>Укажите IPv4- или IPv6-адрес сервера NTP. IPv6-адрес находится в 128-битных записях, представленных в виде восьми полей, содержащих до четырех шестнадцатеричных цифр, с двоеточием, разделяющим каждое поле (:). Например, 'fe80::215:c5ff:fe03:4dc7'. Символ '::' — это специальный синтаксис, который можно использовать в качестве сокращенного способа представления нескольких 16-битных групп смежных нулей; но он может появляться только один раз. Он также может представлять юридически действительный адрес IPv4. Например, ':::192.1.2.34'. Кроме того, он также может принимать адрес доменного имени.</p>

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.4 Системное время

На этой странице вы можете настроить часовой пояс.

Time Zone Configuration

Time Zone Configuration	
Time Zone	(UTC) Coordinated Universal Time ▾
Hours	0 ▾
Minutes	0 ▾
Acronym	<input type="text"/> (0 - 16 characters)

Daylight Saving Time Configuration

Daylight Saving Time Mode	
Daylight Saving Time	Disabled ▾

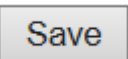
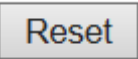
Start Time settings	
Month	Jan ▾
Date	1 ▾
Year	2014 ▾
Hours	0 ▾
Minutes	0 ▾
End Time settings	
Month	Jan ▾
Date	1 ▾
Year	2097 ▾
Hours	0 ▾
Minutes	0 ▾
Offset settings	
Offset	1 (1 - 1439) Minutes

Date/Time Configuration

Date/Time settings	
Year	2020 (2000 - 2037)
Month	Feb ▾
Date	10 ▾
Hours	4 ▾
Minutes	52 ▾
Seconds	26 ▾

Пункт меню	Описание
Time Zone Configuration	
Time Zone	Список различных часовых поясов по всему миру. Выберите подходящий часовой пояс из раскрывающегося списка и нажмите Сохранить, чтобы установить.
Hours	Количество часов смещения от UTC. Поле доступно только при ручной настройке часового пояса.
Minutes	Количество минут смещения от UTC. Поле доступно только при ручной настройке часового пояса.
Acronym	Пользователь может задать аббревиатуру часового пояса. Это настраиваемая пользователем аббревиатура для идентификации часового пояса. (Диапазон: до 16 символов) Обратите внимание, что строка " — это специальный синтаксис, зарезервированный для ввода пустых значений.
Daylight Saving Time Configuration	
Daylight Saving Time	Используется для перевода часов вперед или назад в соответствии с настройками, установленными ниже, для определенной продолжительности летнего времени. Выберите «Отключить», чтобы отключить конфигурацию летнего времени. Выберите «Повторяющийся» и настройте продолжительность летнего времени для повторения конфигурации каждый год. Выберите «Неповторяющийся» и настройте продолжительность летнего времени для конфигурации одного времени. (По умолчанию: Отключено)
Recurring Configurations	
Start time settings	
Week	Выберите номер начальной недели.
Day	Выберите начальный день.
Month	Выберите начальный месяц.
Hours	Выберите час начала.
Minutes	Выберите начальную минуту
End time settings	
Week	Выберите номер недели окончания.
Day	Выберите день окончания.
Month	Выберите конечный месяц.
Hours	Выберите час окончания.
Minutes	Выберите конечную минуту
Offset settings	
Offset	Введите количество минут, которое необходимо добавить во время летнего времени. (Диапазон: от 1 до 1439)
Non Recurring Configurations	
Start time settings	

Month	Выберите начальный месяц.
Date	Выберите начальную дату
Year	Выберите начальный год
Hours	Выберите час начала.
Minutes	Выберите начальную минуту
End time settings	
Month	Выберите месяц окончания
Date	Выберите дату окончания
Year	Выберите год окончания
Hours	Выберите час окончания
Minutes	Выберите минуту окончания
Offset settings	
Offset	Введите количество минут, которое необходимо добавить при переходе на летнее время. (Диапазон: от 1 до 1439)
Date/Time Configuration	
Date/Time Settings	
Year	Год текущей даты и времени. (Диапазон: от 2000 до 2037)
Month	Месяц текущей даты и времени.
Date	Дата текущего времени.
Hours	Час текущей даты и времени.
Minutes	Минута текущей даты и времени.
Seconds	Секунда текущей даты и времени.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.5 Системный журнал

Настройте системный журнал на этой странице.

System Log Configuration	
Server Mode	Disabled
Server Address	
Syslog Level	Informational
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Reset"/>	

Пункт меню	Описание
Server Mode	Указывает на работу в режиме сервера. Когда работа в режиме включена, сообщение syslog будет отправлено на сервер syslog. Протокол syslog основан на связи UDP и принимается на порт UDP 514, а сервер syslog не будет отправлять подтверждения отправителю, поскольку UDP — это протокол без установления соединения, и он не предоставляет подтверждений. Пакет syslog всегда будет отправлен, даже если сервер syslog не существует. Возможные режимы: Enabled: Включить работу в режиме сервера. Disabled: Отключить работу в режиме сервера.
Server Address	Указывает IPv4-адрес хоста сервера syslog. Если коммутатор предоставляет функцию DNS, это также может быть доменное имя.
Syslog Level	Указывает, какой тип сообщения будет отправлен на сервер syslog. Возможные режимы: Error: Отправлять конкретные сообщения, код серьезности которых меньше или равен Error(3). Warning: Отправлять конкретные сообщения, код серьезности которых меньше или равен Warning(4). Notice: Отправлять конкретные сообщения, код серьезности которых меньше или равен Notice(5). Informational: Отправлять определенные сообщения, код серьезности которых меньше или равен Informational(6).

Кнопки	
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.6 Профили тревожных сигналов

Здесь предусмотрен профиль тревожных сигналов для включения/отключения сигнализации

Alarm Profile

No	Description	Enabled
* *		<input type="checkbox"/>
1	Link down on Port-1	<input type="checkbox"/>
2	Link down on Port-2	<input type="checkbox"/>
3	Link down on Port-3	<input type="checkbox"/>
4	Link down on Port-4	<input type="checkbox"/>
5	Link down on Port-5	<input type="checkbox"/>
6	Link down on Port-6	<input type="checkbox"/>
7	Power Alarm	<input type="checkbox"/>

Пункт меню	Описание
No	Номер профиля тревожного сигнала
Description	Описание типа тревоги.
Enabled	Если запись тревоги включена, то тревога будет отображаться в истории тревог/текущей, когда она произойдет. Светодиод тревоги будет включен (горит), реле тревоги также будет включено. SNMP-trap будет отправлена, если какая-либо запись SNMP-trap существует и включена.
Disabled	Если запись сигнала тревоги отключена, то сигнал тревоги не будет зафиксирован/отражен в истории сигналов тревоги/текущем сигнале тревоги при возникновении сигнала тревоги; в этом случае он также не вызовет изменение светодиодного индикатора сигнала тревоги, срабатывание реле сигнала тревоги и SNMP-trap.
Примечание: при возникновении какой-либо тревоги светодиод тревоги будет включен (lighted), выходное реле тревоги также будет включено.	

Кнопки	
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.7 Порты

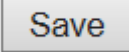
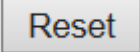
На этой странице отображаются текущие конфигурации портов. Порты также можно настроить здесь.

Port Configuration															Refresh		
Port	Link	Speed		Adv Duplex		Adv speed			Flow Control			PFC		Maximum Frame Size	Excessive Collision Mode	Frame Length Check	Description
		Current	Configured	Fdx	Hdx	10M	100M	1G	Enable	Curr Rx	Curr Tx	Enable	Priority				
*		<>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				0-7	10240	<>	<input type="checkbox"/>	
1	1Gfdx	Auto	Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0-7	10240	Discard	<input type="checkbox"/>	
2	Down	Auto	Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0-7	10240	Discard	<input type="checkbox"/>	
3	Down	Auto	Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0-7	10240	Discard	<input type="checkbox"/>	
4	Down	Auto	Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0-7	10240	Discard	<input type="checkbox"/>	
5	Down	Auto	Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0-7	10240	Discard	<input type="checkbox"/>	
6	Down	Auto	Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0-7	10240	Discard	<input type="checkbox"/>	

Save Reset

Пункт меню	Описание
Port	Это логический номер порта для этой строки.
Link	Текущее состояние соединения отображается графически. Зеленый цвет означает, что соединение работает, красный — что оно не работает.
Current Link Speed	Предоставляет информацию о текущей скорости соединения порта.
Configured Link Speed	Выбирает любую доступную скорость соединения для данного порта коммутатора. Отображаются только скорости, поддерживаемые определенным портом. Возможные скорости: Disabled - отключает работу порта коммутатора. Auto - порт автоматически согласовывает скорость с партнером по соединению и выбирает самую высокую скорость, совместимую с партнером по соединению 10 Мбит/с HDX — принудительно использует си-порт в полудуплексном режиме 10 Мбит/с. 10 Мбит/с FDX — принудительно использует си-порт в полнодуплексном режиме 10 Мбит/с. 100 Мбит/с HDX — принудительно использует си-порт в полудуплексном режиме 100 Мбит/с. 100 Мбит/с FDX — принудительно использует си-порт в полнодуплексном режиме 100 Мбит/с. 1 Гбит/с FDX — принудительно подключается к порту в полнодуплексном режиме 1 Гбит/с 2,5 Гбит/с FDX - Принудительно использует порт Serdes в полнодуплексном режиме 2,5 Гбит/с. 5Gbps FDX - Принудительно использует порт Serdes в полнодуплексном режиме 5 Гбит/с. 10 Гбит/с FDX - Принудительно использует порт Serdes в полнодуплексном режиме 10 Гбит/с.
Advertise Duplex	Если дуплекс установлен как auto, т.е. автосогласование, порт будет объявлять указанный дуплекс только как Fdx или Hdx партнеру по связи. По умолчанию порт будет объявлять все поддерживаемые дуплексы, если дуплекс установлен как auto.
Advertise Speed	Если скорость установлена как auto, т.е. автосогласование, порт будет объявлять партнеру по соединению только указанные скорости (10M 100M 1G). По умолчанию порт будет объявлять все поддерживаемые скорости, если скорость установлена как auto.

Flow Control	<p>Если на порту выбрана функция Auto Speed, в этом разделе указывается возможность управления потоком, которая объявляется партнеру по соединению. Если выбрана настройка фиксированной скорости, то используется именно она. Столбец Current Rx указывает, соблюдаются ли кадры паузы на порту, а столбец Current Tx указывает, передаются ли кадры паузы на порту. Настройки Rx и Tx определяются результатом последнего автоматического согласования. Проверьте настроенный столбец, чтобы использовать управление потоком. Этот параметр связан с параметром Configured Link Speed.</p> <p>ВНИМАНИЕ: Стандарт 100FX не поддерживает автоматическое согласование, поэтому в режиме 100FX возможности управления потоком всегда будут отображаться как «отключенные».</p>
PFC	<p>Когда на порту включен PFC (управление потоком с приоритетом 802.1Qbb), включается управление потоком на уровне приоритета. Через поле Priority, диапазон (один или несколько) приоритетов может быть настроен, например, «0-3,7», что равно «0,1,2,3,7». PFC не поддерживается через автоматическое согласование. PFC и Flow control не могут быть включены одновременно на одном порту.</p>
Maximum Frame Size	<p>Введите максимальный размер кадра, разрешенный для порта коммутатора, включая FCS. Диапазон составляет 1518-10240 байт.</p>
Excessive Collision Mode	<p>Настройте поведение порта при возникновении коллизий при передаче.</p> <p>Discard отбросить кадр после 16 столкновений (по умолчанию).</p> <p>Restart перезапустить алгоритм отсрочки после 16 коллизий.</p>
Frame Length Check	<p>Настраивает, будут ли отбрасываться кадры с неправильной длиной кадра в поле EtherType/Length. Кадр Ethernet содержит поле EtherType, которое может использоваться для указания размера полезной нагрузки кадра (в байтах) для значений 1535 и ниже. Если поле EtherType/Length больше 1535, это означает, что поле используется как EtherType (указывающее, какой протокол инкапсулирован в полезную нагрузку кадра). Если включена «проверка длины кадра», кадры с размером полезной нагрузки менее 1536 байт отбрасываются, если поле EtherType/Length не соответствует фактической длине полезной нагрузки. Если «проверка длины кадра» отключена, кадры не отбрасываются из-за несоответствия длины кадра.</p> <p>Примечание: Счетчики отбрасывания не учитывают кадры, отброшенные из-за несоответствия длины кадра</p>
Description	<p>Описание порта, максимальная длина 255 символов.</p>

Buttons	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям..
	Нажмите, чтобы обновить страницу. Любые изменения, сделанные локально, будут отменены.

2.3.8 Режим DHCP Server Mode

На этой странице настраивается глобальный режим и режим VLAN для включения/отключения DHCP server для каждой системы и каждой VLAN.

DHCP Server Mode Configuration

Global Mode

Mode

VLAN Mode

VLAN	Enabled
<input type="text" value="1"/>	<input type="checkbox"/>

Пункт меню	Описание
Global Mode	
Mode	Настройте режим работы для каждой системы. Возможные режимы: Enabled : включить DHCP server для каждой системы. Disabled : отключить DHCP server до установки системы.
VLAN Mode	
VLAN	Укажите VLAN, в которой включен или отключен DHCP-сервер.
Enabled	Укажите режим работы для каждой VLAN. Проверить Enabled для включения DHCP server в VLAN.

Кнопки	
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.9 DHCP server исключить ip адреса

На этой странице настраиваются исключенные IP-адреса. DHCP-сервер не будет выделять эти исключенные IP-адреса DHCP-клиенту.

DHCP Server Excluded IP Configuration

Excluded IP Address

Delete	IP Range
Delete	<input type="text"/> - <input type="text"/>

Add IP Range

Save Reset

Пункт меню	Описание
IP Range	Определите диапазон IP-адресов для исключения IP-адресов. Первый исключенный IP-адрес должен быть меньше или равен второму исключенному IP-адресу. НО, если диапазон IP-адресов содержит только 1 исключенный IP-адрес, то вы можете просто ввести его либо в первый, либо во второй исключенный IP-адрес, либо в оба.

Кнопки	
Add IP Range	Нажмите, чтобы добавить новый исключенный диапазон IP-адресов.
Save	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
Reset	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.10 Диапазон адресов DHCP

Эта страница управляет диапазоном DHCP. В соответствии с диапазоном DHCP сервер DHCP выделит IP-адрес и предоставит параметры конфигурации клиенту DHCP.

DHCP Server Pool Configuration

Pool Setting

Delete	Name	Type	IP	Subnet Mask	Lease Time
Delete		-	-	-	1 days 0 hours 0 minutes

Add New Pool

Save Reset

Пункт меню	Описание
Delete	Нажмите кнопку «Удалить», чтобы удалить запись.
Name	Настройте имя диапазона, которое принимает все печатные символы, кроме пробелов. Если вы хотите настроить подробные параметры, вы можете щелкнуть имя пула, чтобы перейти на страницу конфигурации.
Type	Отображение типа диапазона Network: диапазон определяет пул IP-адресов для обслуживания более одного DHCP клиента Host: диапазон служб для конкретного DHCP клиента, идентифицированного по идентификатору клиента или аппаратному адресу. Если отображается «-», это означает, что не определено.
IP	Отображение сетевого номера диапазона адресов DHCP. Если отображается "-", это означает, что не определено
Subnet Mask	Отображение маски подсети диапазона адресов DHCP. Если отображается "-", это означает, что не определено
Lease Time	Отображение времени занятости диапазона

Кнопки	
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: inline-block;">Add New Pool</div>	Нажмите, чтобы добавить новый диапазон DHCP.
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: inline-block;">Save</div>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: inline-block;">Reset</div>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.11 DHCP Snooping

Настройте DHCP Snooping на этой странице.

DHCP Snooping Configuration

Snooping Mode Disabled ▼

Port Mode Configuration

Port	Mode
*	<> ▼
1	Trusted ▼
2	Trusted ▼
3	Trusted ▼
4	Trusted ▼
5	Trusted ▼
6	Trusted ▼

Save Reset

Пункт меню	Описание
Snooping Mode	<p>Указывает на работу режима DHCP snooping. Возможные режимы:</p> <p>Enabled: включить режим DHCP snooping. Когда включен режим DHCP snooping, сообщения DHCP request будут пересылаться на доверенные порты и разрешать ответные пакеты только с доверенных портов.</p> <p>Disabled: отключить работу режима DHCP snooping operation.</p>
Port Mode Configuration	<p>Указывает режим порта DHCP snooping. Возможные режимы порта:</p> <p>Trusted: настраивает порт как доверенный источник сообщений DHCP.</p> <p>Untrusted настраивает порт как ненадежный источник сообщений DHCP.</p>

Кнопки	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: 0 auto;">Save</div>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: 0 auto;">Reset</div>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям..

2.3.12 DHCP Relay

Агент DHCP Relay используется для пересылки и передачи DHCP messages между клиентами и сервером, когда они не находятся в одном домене подсети. Он сохраняет IP-адрес входящего интерфейса в поле GIADDR DHCP packet. DHCP server может использовать значение поля GIADDR для определения назначенной подсети. Для такого состояния убедитесь, что конфигурация коммутатора IP-адреса интерфейса VLAN и PVID (Port VLAN ID) корректна.

DHCP Relay Configuration

Relay Mode	Disabled ▼
Relay Server	0.0.0.0
Relay Information Mode	Disabled ▼
Relay Information Policy	Keep ▼

Пункт меню	Описание
Relay Mode	<p>Указывает на работу режима DHCP relay.</p> <p>Возможные режимы:</p> <p>Enabled: включить режим DHCP relay. Когда режим DHCP relay включен, агент пересылает и передает сообщения DHCP между клиентами и сервером, когда они не находятся в одном домене подсети. И широковещательное сообщение DHCP не будет рассылаться в целях безопасности.</p> <p>Disabled: отключить работу в режиме DHCP relay</p>
Relay Server	Указывает IP-адрес сервера DHCP relay
Relay Information Mode	<p>Указывает на работу опции режима информации DHCP relay. Формат идентификатора цепи опции 82 как "[vlan_id][module_id][port_no]". Первые четыре символа представляют идентификатор VLAN, пятый и шестой символы - идентификатор модуля (в автономном устройстве он всегда равен 0, в стекируемом устройстве он означает идентификатор коммутатора), а последние два символа - номер порта. Например, "00030108" означает, что сообщение DHCP получено от идентификатора VLAN 3, идентификатора коммутатора 1, порта № 8. А значение идентификатора удаленного устройства опции 82 равно MAC-адресу коммутатора.</p> <p>Возможные режимы:</p> <p>Enabled: Включить режим работы DHCP relay информации. Когда включен режим работы DHCP relay информации, агент вставляет определенную информацию (опция 82) в сообщение DHCP при пересылке на DHCP-server и удаляет ее из сообщения DHCP при передаче на DHCP-client. Работает только при включенном режиме работы DHCP relay.</p> <p>Disabled: Отключить работу режима информации DHCP relay.</p>
Relay Information Policy	Указывает политику опции информации о DHCP relay. Когда включен режим информации о DHCP relay, если агент получает DHCP message, которое уже содержит информацию об агенте

	<p>ретрансляции, он применит политику. Политика «Replace» недействительна, если режим информации о ретрансляции отключен. Возможные политики:</p> <p>Replace: Заменить исходную информацию о ретрансляторе при получении DHCP message, которое ее уже содержит.</p> <p>Keep: Сохранять исходную информацию о ретрансляторе при получении DHCP message, которое ее уже содержит.</p> <p>Drop: Отбрасывать пакет при получении DHCP сообщения, которое уже содержит информацию о ретрансляции.</p>
--	---

Кнопки	
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.13 Управление пользователями

Эта страница предоставляет обзор текущих пользователей. В настоящее время единственный способ войти в систему как другой пользователь на веб-сервере — закрыть и снова открыть браузер.


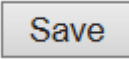
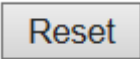
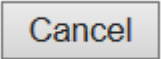

Users Configuration

User Name	Privilege Level
admin	15

Add User

User Settings	
User Name	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
Password (again)	<input type="password"/>
Privilege Level	<input type="text" value="0"/> ▼

Пункт меню	Описание
User Name	Строка, идентифицирующая имя пользователя, которому должна принадлежать эта запись. Допустимая длина строки — от 1 до 31. Допустимое имя пользователя допускает буквы, цифры и подчеркивания.
Password	Пароль пользователя. Допустимая длина строки от 0 до 31. Принимаются любые печатные символы, включая пробел.
Password (again)	Повторите ввод пароля для подтверждения.
Privilege Level	<p>Уровень привилегий пользователя. Допустимый диапазон: 0 до 15. Если значение уровня привилегий равно 15, он может получить доступ ко всем группам, т. е. ему предоставляется полный контроль над устройством. Но другие значения должны ссылаться на уровень привилегий каждой группы. Привилегия пользователя должна быть такой же или выше, чем уровень привилегий группы, чтобы иметь доступ этой группы.</p> <p>По умолчанию уровень привилегий большинства групп 5 имеет доступ только для чтения, а уровень привилегий 10 имеет доступ для чтения и записи. А для обслуживания системы (загрузка программного обеспечения, заводские настройки и т. д.) требуется уровень привилегий пользователя 15. Как правило, уровень привилегий 15 может использоваться для учетной записи администратора, уровень привилегий 10 — для учетной записи обычного пользователя, а уровень привилегий 5 — для учетной записи гостя.</p>

Кнопки	
	Нажмите, чтобы добавить нового пользователя. Максимальное количество пользователей: 20.
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к пользователям.
	Удалить текущего пользователя. Эта кнопка недоступна для новых конфигураций (Добавить нового пользователя)

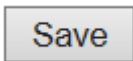
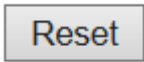
2.3.14 Уровень привилегий пользователей

На этой странице представлен обзор уровней привилегий.

Privilege Level Configuration				
Group Name	Privilege Levels			
	Configuration Read-only	Configuration/Execute Read/write	Status/Statistics Read-only	Status/Statistics Read/write
Aggregation	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
Alarm	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
Alarm_Profile	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
Debug	15 ▼	15 ▼	15 ▼	15 ▼
DHCP	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
DHCPv6_Client	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
Diagnostics	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
Firmware	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
IP	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
IPMC_Snooping	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
LACP	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
LLDP	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
Loop_Protect	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
MAC_Table	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
Miscellaneous	15 ▼	15 ▼	15 ▼	15 ▼
MRP	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
MVR	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
NTP	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
Ports	5 ▼	10 ▼	1 ▼	10 ▼
Private_VLANs	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
QoS	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
RingV2	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
RMirror	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
Security (access)	10 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
Security (network)	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
sFlow	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
Spanning_Tree	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
System	5 ▼	10 ▼	1 ▼	10 ▼
tyndbg	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
UDLD	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
uFDMA_AIL	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
uFDMA_CIL	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
VCL	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
VLANs	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
Voice_VLAN	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼
XXRP	5 ▼	10 ▼	5 ▼	10 ▼

Save Reset

Пункт меню	Описание
Group Name	<p>Имя, идентифицирующее группу привилегий. В большинстве случаев группа уровня привилегий состоит из одного модуля (например, LACP, RSTP или QoS), но некоторые из них содержат более одного. Следующее описание подробно определяет эти группы уровня привилегий:</p> <p>Система: Контакт, Имя, Местоположение, Часовой пояс, Летнее время, Журнал. Безопасность: Аутентификация, Управление доступом к системе, Порт (содержит порт Dot1x, на основе MAC и ограничение MAC-адресов), ACL, HTTPS, SSH, Проверка ARP, Защита от подмены IP-адреса.</p> <p>IP: Все, кроме «ping».</p> <p>Порт: Все, кроме «VeriPHY». Диагностика: «ping» и «VeriPHY».</p> <p>Техническое обслуживание: CLI — перезагрузка системы, восстановление системы по умолчанию, системный пароль, сохранение конфигурации, загрузка конфигурации и загрузка прошивки. Веб-пользователи, уровни привилегий и все, что находится в техническом обслуживании.</p> <p>Отладка: присутствует только в CLI.</p>
Privilege Levels	<p>Уровни привилегий можно настроить между 0 до 15 (где 0 — самый низкий уровень, а 15 — самый высокий уровень). Каждая группа имеет уровень привилегий авторизации для следующих подгрупп: конфигурация только для чтения, конфигурация/выполнение для чтения-записи, статус/статистика только для чтения, статус/статистика для чтения-записи (например, для очистки статистики). Привилегия пользователя должна быть такой же или выше, чем уровень привилегий авторизации, чтобы иметь доступ к этой группе.</p>

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.15 SSH/TELNET

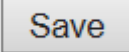
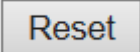
Настройте SSH/TELNET на этой странице.

SSH Configuration

SSH Mode	Enabled ▼
TELNET Mode	Disabled ▼

Save	Reset
------	-------

Пункт меню	Описание
Mode	Указывает на работу в режиме SSH и TELNET. Возможные режимы: Enabled: включить работу в режиме SSH/TELNET. Disabled: отключение работы в режиме SSH/TELNET. (TELNET отключён по умолчанию.)

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.16 HTTPS

Настройте HTTPS на этой странице.


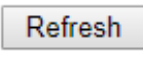
HTTPS Configuration

Mode	Enabled ▼
Automatic Redirect	Enabled ▼
Certificate Maintain	None ▼
Certificate Status	Switch secure HTTP certificate is presented

Save Reset

Пункт меню	Описание
Mode	Укажите режим работы HTTPS. Возможные режимы: Enabled : включить работу в режиме HTTPS. Disabled : отключить работу в режиме HTTPS.
Automatic Redirect	Указывает на работу режима перенаправления HTTPS. Он имеет значение только когда "HTTPS Выбран режим «Включен». Когда включен режим перенаправления, HTTP соединение будет автоматически перенаправлено на HTTPS-соединение. Обратите внимание, что браузер может не разрешить операцию перенаправления из соображений безопасности, если сертификат коммутатора не является доверенным для браузера. В этом случае вам необходимо вручную инициализировать соединение HTTPS. Возможные режимы: Enabled : включить режим перенаправления HTTPS. Disabled : отключить режим перенаправления HTTPS.
Certificate Maintain	Работа с сертификатами Возможны следующие варианты: None : Операция не проводилась. Delete : Удаление текущего сертификата Upload : Загрузить файл сертификата PEM. Возможные методы: Web-Browser или URL . Generate : Создайте новый самоподписанный сертификат RSA.
Certificate Pass Phrase	Введите парольную фразу в это поле, если ваш сертификат загрузки защищен определенной парольной фразой.

Certificate Upload	<p>Загрузите файл сертификата PEM в коммутатор. Файл должен содержать и сертификат, и закрытый ключ вместе. Если у вас есть два отдельных файла для сохранения сертификата и закрытого ключа. Используйте команду Linux cat, чтобы объединить их в один файл PEM. Например, <code>cat my.cert my.key > my.pem</code> Обратите внимание, что рекомендуется использовать сертификат RSA, поскольку большинство новых версий браузеров удалили поддержку DSA в сертификате, например Firefox v37 и Chrome v39.</p> <p>Возможные методы:</p> <p>Web Browser: Загрузите сертификат через веб-браузер.</p> <p>URL Загрузите сертификат через URL, поддерживаемые протоколы: HTTP, HTTPS, TFTP и FTP. Формат URL-адреса: <code><protocol>://[<username>[:<password>]@]<host>[:<port>][/<path>]/<file_name></code>. Например, <code>tftp://10.10.10.10/new_image_path/new_image.dat</code>, <code>http://username:password@10.10.10.10:80/new_image_path/new_image.dat</code>.</p> <p>Допустимое имя файла — текстовая строка, составленная из букв алфавита (A-Za-z), цифр (0-9), точки (.), дефиса (-), подчеркивания (_). Максимальная длина — 63, и дефис не должен быть первым символом. Содержимое имени файла, которое содержит только «.», не допускается.</p>
Certificate Status	<p>Отображение текущего статуса сертификата на коммутаторе.</p> <p>Возможные статусы:</p> <p>Switch secure HTTP certificate is presented.</p> <p>Switch secure HTTP certificate is not presented.</p> <p>Switch secure HTTP certificate is generating ...</p>

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.
	Нажмите, чтобы обновить страницу. Любые изменения, сделанные локально, будут отменены.

2.3.17 Управление доступом

Настройте таблицу управления доступом на этой странице. Максимальное количество записей — 16. Если тип приложения соответствует любой из записей управления доступом, то оно разрешит доступ к коммутатору.

Access Management Configuration

Mode

Delete	VLAN ID	Start IP Address	End IP Address	HTTP/HTTPS	SNMP	TELNET/SSH
--------	---------	------------------	----------------	------------	------	------------

Пункт меню	Описание
Mode	Указывает на режим управления доступом. Возможные режимы: Enabled : включить режим управления доступом. Disabled : отключить работу режима управления доступом.
Delete	Отметьте, чтобы удалить запись. Она будет удалена при следующем сохранении.
VLAN ID	Указывает идентификатор VLAN для записи управления доступом.
Start IP address	Указывает начальный IP-адрес для записи управления доступом.
End IP address	Указывает конечный IP-адрес для записи управления доступом.
HTTP/HTTPS	Указывает, что хост может получить доступ к коммутатору через интерфейс HTTP/HTTPS, если IP-адрес хоста соответствует диапазону IP-адресов, указанному в записи.
SNMP	Указывает, что хост может получить доступ к коммутатору через интерфейс SNMP, если IP-адрес хоста соответствует диапазону IP-адресов, указанному в записи.
TELNET/SSH	Указывает, что хост может получить доступ к коммутатору через интерфейс TELNET/SSH, если IP-адрес хоста соответствует диапазону IP-адресов, указанному в записи.

Кнопки	
<input type="button" value="Add New Entry"/>	Нажмите, чтобы добавить новую запись управления доступом.
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.18 Настройка SNMP

Настройте SNMP на этой странице.

SNMP System Configuration

Mode	Enabled ▼
Engine ID	800016c9030011223344aa

Пункт меню	Описание
Mode	Указывает на работу в режиме SNMP. Возможные режимы: Enable: включить работу в режиме SNMP. Disabled: отключить работу режима SNMP.
Engine ID	Указывает идентификатор SNMPv3 engine ID. Строка должна содержать четное число (в шестнадцатеричном формате) с числом цифр от 10 до 64, но все нули и все «F» не допускаются. Только пользователи с этим идентификатором движка могут получить доступ к устройству (локальные пользователи), поэтому изменение идентификатора движка отменит доступ для всех текущих локальных пользователей.

Кнопки	
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.19 Получатель SNMP Trap сообщений

Настройте SNMP trap на этой странице.

Trap Configuration

Trap Destination Configurations

Delete	Name	Enable	Version	Destination Address	Destination Port
--------	------	--------	---------	---------------------	------------------

Пункт меню	Описание
Trap Destination Configurations	
Name	Указывает имя конфигурации trap. Указывает имя назначения trap.
Enable	Указывает режим работы назначения trap. Возможные режимы: Enabled: включить режим SNMP trap. Disabled: отключить работу режима SNMP trap.
Version	Указывает поддерживаемую версию SNMP trap. Возможные версии: SNMPv1: Установить поддерживаемую версию SNMP trap 1. SNMPv2c: Установить поддерживаемую версию SNMP trap 2с. SNMPv3: Установить поддерживаемую версию SNMP trap 3.
Destination Address	Указывает адрес назначения SNMP trap. Он допускает допустимый IP-адрес в десятичной нотации с точками ('xyzw'). И он также позволяет использовать допустимое имя хоста. Допустимое имя хоста — это строка, составленная из букв алфавита (A-Z, a-z), цифр (0-9), точек (.), тире (-). Пробелы не допускаются, первый символ должен быть буквой, а первый и последний символы не должны быть точкой или тире. Указывает IPv6-адрес назначения SNMP trap. IPv6-адрес находится в 128-битных записях, представленных в виде восьми полей, содержащих до четырех шестнадцатеричных цифр, с двоеточием, разделяющим каждое поле (:). Например, 'fe80::215:c5ff:fe03:4dc7'. Символ '::' — это специальный синтаксис, который можно использовать в качестве сокращенного способа представления нескольких 16-битных групп смежных нулей; но он может появляться только один раз. Он также может представлять юридически действительный адрес IPv4. Например, ':::192.1.2.34'.
Destination port	Указывает порт назначения SNMP trap. Агент SNMP отправит сообщение SNMP через этот порт, диапазон портов: 1~65535.


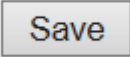
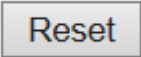
Страница конфигурации SNMP trap включает в себя следующие поля:

SNMP Trap Configuration	
Trap Config Name	<input type="text"/>
Trap Mode	Disabled ▾
Trap Version	SNMP v2c ▾
Trap Community	public
Trap Destination Address	<input type="text"/>
Trap Destination Port	162
Trap Inform Mode	Disabled ▾
Trap Inform Timeout (seconds)	3
Trap Inform Retry Times	5
Trap Security Engine ID	800016c9030011223344aa
Trap Security Name	None ▾

Save Reset

Объект	Описание
SNMP Trap Detailed Configuration	
Trap Config Name	Указывает, какое имя конфигурации trap для настройки. Допустимая длина строки — от 1 до 32, а допустимое содержимое — символы ASCII от 33 до 126.
Trap Mode	Указывает на работу режима SNMP trap. Возможные режимы: Enabled : Включить SNMP режим работы.. Disabled : Отключить работу режима SNMP.
Trap Version	Указывает поддерживаемую версию SNMP trap. Возможные версии: SNMP v1 : Установить поддерживаемую версию SNMP trap 1. SNMP v2c : Установить поддерживаемую версию SNMP trap 2с. SNMP v3 : Установить поддерживаемую версию SNMP trap 3
Trap Community	Указывает строку доступа сообщества при отправке пакета SNMP trap. Допустимая длина строки от 0 до 63, а разрешенное содержимое — символы ASCII от 33 до 126.
Trap Destination Address	Указывает адрес назначения SNMP trap. Он допускает допустимый IP-адрес в десятичной нотации с точками ('x.y.z.w'). И он также допускает допустимое имя хоста. Допустимое имя хоста — это строка, составленная из букв алфавита (A-Za-z), цифр (0-9), точки (.), тире (-). Пробелы не допускаются, первый символ должен быть буквой, а первый и последний символы не должны быть точкой или тире. Указывает IPv6-адрес назначения SNMP trap. IPv6-адрес находится в 128-битных записях, представленных в виде восьми полей, содержащих до четырех шестнадцатеричных цифр, с двоеточием, разделяющим каждое поле (:).

	Например, 'fe80::215:c5ff:fe03:4dc7'. Символ '::' — это специальный синтаксис, который можно использовать в качестве сокращенного способа представления нескольких 16-битных групп смежных нулей; но он может появляться только один раз. Он также может представлять юридически действительный адрес IPv4. Например, ':::192.1.2.34'.
Trap Destination port	Указывает порт назначения SNMP trap. Агент SNMP отправит сообщение SNMP через этот порт, диапазон портов: 1~65535.
Trap Inform Mode	Указывает на работу режима информирования о SNMP traps. Возможные режимы: Enabled : Включить режим информирования о SNMP trap. Disabled Отключить работу режима информирования о SNMP trap.
Trap Inform Timeout (seconds)	Указывает тайм-аут информирования о SNMP trap. Допустимый диапазон от 0 до 2147.
Trap Inform Retry Times	Указывает количество повторных попыток информирования о SNMP trap. Допустимый диапазон от 0 до 255.
Trap Security Engine ID	Указывает идентификатор механизма безопасности SNMP trap. SNMPv3 отправляет traps и информирует, используя USM для аутентификации и конфиденциальности. Для этих traps и информации требуется уникальный идентификатор механизма. Строка должна содержать четное число (в шестнадцатеричном формате) с количеством цифр от 10 до 64, но все нули и все «F» не допускаются.
Trap Security Name	Указывает имя безопасности SNMP trap. SNMPv3 traps и информирование с использованием USM для аутентификации и конфиденциальности. Уникальное имя безопасности необходимо, когда traps и уведомления включены.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы добавить нового пользователя.
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.20 Источники SNMP Trap

Эта страница предоставляет SNMP конфигурации источника traps. Trap сообщение отправляется если, по меньшей мере, один фильтр совпадает с приведенным значением

Trap Configuration

Trap Source Configurations

Delete	Name	Type	Subset OID
No entry exists			

Пункт меню	Описание
Delete	Отметьте, чтобы удалить запись. Она будет удалена при следующем сохранении.
Name	Указывает название записи.
Type	<p>Тип фильтра для записи. Возможные типы:</p> <p>included Необязательный флаг, указывающий, что trap отправляется для указанного источника trap.</p> <p>excluded:: Необязательный флаг, указывающий, что trap не отправляется для указанного источника trap, если он совпадает.</p>
Subset OID	<p>Подмножество OID для записи. Значение должно зависеть от типа имени trap. Например, ifIndex — это подмножество OID linkUp и linkDown. Допустимый подмножество OID — это одно или несколько цифровых чисел (0-4294967295) или звездочек (*), разделенных точками (.). Первый символ не должен начинаться со звездочки (*), а максимальное количество OID не должно превышать 128.</p>

Кнопки	
<input type="button" value="Add New Entry"/>	Нажмите, чтобы добавить новую запись в сообщество. Максимальное количество записей: 32 .
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.21 Сообщества SNMP

Настройте таблицу сообщества SNMPv3 на этой странице. Ключ индекса записи — **Community**

SNMPv3 Community Configuration				
Delete	Community name	Community secret	Source IP	Source Prefix
<input type="checkbox"/>	public	public	0.0.0.0	0
<input type="checkbox"/>	private	private	0.0.0.0	0

Пункт меню	Описание
Delete	Отметьте, чтобы удалить запись. Она будет удалена при следующем сохранении.
Community Name	Указывает имя безопасности для сопоставления сообщества с конфигурацией групп SNMP. Допустимая длина строки — от 1 до 32, а разрешенное содержимое — символы ASCII от 33 до 126.
Community Secret	Указывает секрет сообщества (строку доступа) для разрешения доступа с использованием SNMPv1 и SNMPv2c к агенту SNMP. Допустимая длина строки — от 1 до 32, а допустимое содержимое — символы ASCII от 33 до 126.
Source IP	Указывает адрес источника доступа SNMP. Определенный диапазон адресов источника может использоваться для ограничения подсети источника в сочетании с префиксом источника.
Source Prefix	Указывает префикс адреса источника доступа SNMP.

Кнопки	
<input type="button" value="Add New Entry"/>	Нажмите, чтобы добавить новую запись в сообщество.
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

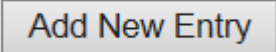
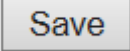
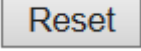
2.3.22 Пользователи SNMPv3

Настройте таблицу пользователей SNMPv3 на этой странице. Ключами индекса записи являются **Engine ID** и **User Name**

SNMPv3 User Configuration							
Delete	Engine ID	User Name	Security Level	Authentication Protocol	Authentication Password	Privacy Protocol	Privacy Password
<input type="checkbox"/>	800016c9030011223344aa	default_user	NoAuth, NoPriv	None	None	None	None
<input type="button" value="Add New Entry"/> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Reset"/>							

Пункт меню	Описание
Delete	Отметьте, чтобы удалить запись. Она будет удалена при следующем сохранении.
Engine ID	Октетная строка, идентифицирующая идентификатор движка, к которому должна принадлежать эта запись. Строка должна содержать четное число (в шестнадцатеричном формате) с количеством цифр от 10 до 64, но все нули и все 'F' не допускаются. Архитектура SNMPv3 использует модель безопасности на основе пользователей (USM) для безопасности сообщений и модель управления доступом на основе представлений (VACM) для управления доступом. Для записи USM ключами записи являются usmUserEngineID и usmUserName. В простом агенте usmUserEngineID всегда является собственным значением snmpEngineID этого агента. Значение также может принимать значение snmpEngineID удаленного движка SNMP, с которым этот пользователь может общаться. Другими словами, если идентификатор движка пользователя равен идентификатору движка системы, то это локальный пользователь; в противном случае это удаленный пользователь.
User name	Строка, идентифицирующая имя пользователя, которому должна принадлежать эта запись. Допустимая длина строки — от 1 до 32, а допустимое содержимое — символы ASCII от 33 до 126.
Security Level	Указывает модель безопасности, к которой должна относиться эта запись. Возможные модели безопасности: NoAuth, NoPriv : Никакой аутентификации и никакой конфиденциальности. Auth, NoPriv : Аутентификация и отсутствие конфиденциальности. Auth, Priv : Аутентификация и конфиденциальность. Значение уровня безопасности не может быть изменено, если запись уже существует. Это означает, что сначала необходимо убедиться, что значение установлено правильно.
Authentication Protocol	Указывает протокол аутентификации, к которому должна относиться эта запись. Возможные протоколы аутентификации: None : Протокол аутентификации отсутствует.

	<p>MD5: Необязательный флаг, указывающий, что этот пользователь использует протокол аутентификации MD5.</p> <p>SHA: Необязательный флаг, указывающий, что этот пользователь использует протокол аутентификации SHA. Значение уровня безопасности не может быть изменено, если запись уже существует. Это означает, что сначала необходимо убедиться, что значение установлено правильно.</p>
Authentication Password	Строка, идентифицирующая фразу пароля аутентификации. Для протокола аутентификации MD5 допустимая длина строки составляет от 8 до 32. Для протокола аутентификации SHA допустимая длина строки составляет от 8 до 40. Разрешенное содержимое — символы ASCII от 33 до 126.
Privacy Protocol	<p>Указывает протокол конфиденциальности, к которому должна относиться эта запись.</p> <p>Возможные протоколы конфиденциальности:</p> <p>None: Протокол конфиденциальности отсутствует.</p> <p>DES: Необязательный флаг, указывающий, что этот пользователь использует протокол аутентификации DES.</p> <p>AES: Необязательный флаг, указывающий, что этот пользователь использует протокол аутентификации AES.</p>
Privacy Password	Строка, идентифицирующая фразу пароля конфиденциальности. Допустимая длина строки — от 8 до 32, а допустимое содержимое — символы ASCII от 33 до 126.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы добавить новую запись пользователя.
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.23 Группы SNMP

Настройте таблицу групп SNMPv3 на этой странице. Ключами индекса записи являются Security Model и Security Name.

SNMPv3 Group Configuration			
Delete	Security Model	Security Name	Group Name
<input type="checkbox"/>	v1	public	default_ro_group
<input type="checkbox"/>	v1	private	default_rw_group
<input type="checkbox"/>	v2c	public	default_ro_group
<input type="checkbox"/>	v2c	private	default_rw_group

Пункт меню	Описание
Delete	Отметьте, чтобы удалить запись. Она будет удалена при следующем сохранении.
Security Model	Указывает модель безопасности, к которой должна относиться эта запись. Возможные модели безопасности: v1 : Зарезервировано для SNMPv1. v2c : Зарезервировано для SNMPv2c. usm : Модель безопасности на основе пользователя (USM).
Security Name	Строка, идентифицирующая имя безопасности, к которому должна принадлежать эта запись. Допустимая длина строки — от 1 до 32, а допустимое содержимое — символы ASCII от 33 до 126.
Group Name	Строка, идентифицирующая имя группы, к которой должна принадлежать эта запись. Допустимая длина строки — от 1 до 32, а допустимое содержимое — символы ASCII от 33 до 126.

Кнопки	
<input type="button" value="Add New Entry"/>	Нажмите, чтобы добавить новую запись группы
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.24 Зоны просмотра SNMPv3

Настройте таблицу представлений SNMPv3 на этой странице. Ключами индекса записи являются **View Name** и **OID Subtree**.

SNMPv3 View Configuration			
Delete	View Name	View Type	OID Subtree
<input type="checkbox"/>	default_view	included ▾	.1
<input type="button" value="Add New Entry"/> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Reset"/>			

Пункт меню	Описание
Delete	Отметьте, чтобы удалить запись. Она будет удалена при следующем сохранении.
View Name	Строка, идентифицирующая имя представления, к которому должна принадлежать эта запись. Допустимая длина строки — от 1 до 32, а допустимое содержимое — символы ASCII от 33 до 126.
View Type	Указывает тип представления, к которому должна принадлежать эта запись. Возможные типы представления: included Необязательный флаг, указывающий, что это поддерево представления должно быть включено. excluded : Необязательный флаг, указывающий, что это поддерево представления должно быть исключено. В общем случае, если тип представления записи представления — «исключено», должна существовать другая запись представления с типом представления «включено», и ее поддерево OID должно выходить за пределы «исключенной» записи представления.
OID Subtree	OID, определяющий корень поддерева для добавления к именованному представлению. Допустимая длина OID — от 1 до 128. Допустимое содержимое строки — цифровое число или звездочка (*).

Кнопки	
<input type="button" value="Add New Entry"/>	Нажмите, чтобы добавить новую запись представления.
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.25 Правила доступа SNMP

Настройте таблицу доступа SNMPv3 на этой странице. Ключами индекса записи являются **Group Name**, **Security Model** и **Security Level**.

SNMPv3 Access Configuration					
Delete	Group Name	Security Model	Security Level	Read View Name	Write View Name
<input type="checkbox"/>	default_ro_group	any	NoAuth, NoPriv	default_view ▼	None ▼
<input type="checkbox"/>	default_rw_group	any	NoAuth, NoPriv	default_view ▼	default_view ▼

Пункт меню	Описание
Delete	Отметьте, чтобы удалить запись. Она будет удалена при следующем сохранении.
Group Name	Строка, идентифицирующая имя группы, к которой должна принадлежать эта запись. Допустимая длина строки — от 1 до 32, а допустимое содержимое — символы ASCII от 33 до 126.
Security Model	Указывает модель безопасности, к которой должна относиться эта запись. Возможные модели безопасности: any Принимается любая модель безопасности (v1 v2c usm). v1 : Зарезервировано для SNMPv1. v2c : Зарезервировано для SNMPv2c. usm : Модель безопасности на основе пользователя (USM).
Security Level	Указывает модель безопасности, к которой должна относиться эта запись. Возможные модели безопасности: NoAuth, NoPriv : Никакой аутентификации и никакой конфиденциальности. Auth, NoPriv : Аутентификация и отсутствие конфиденциальности. Auth, Priv : Аутентификация и конфиденциальность.
Read View Name	Имя представления MIB, определяющего объекты MIB, для которых этот запрос может запросить текущие значения. Допустимая длина строки — от 1 до 32, а допустимое содержимое — символы ASCII от 33 до 126.
Write View Name	Имя представления MIB, определяющего объекты MIB, для которых этот запрос может потенциально устанавливать новые значения. Допустимая длина строки — от 1 до 32, а допустимое содержимое — символы ASCII от 33 до 126.

Кнопки	
<input type="button" value="Add New Entry"/>	Нажмите, чтобы добавить новую запись доступа.
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.26 Статистика RMON

Настройте таблицу статистики RMON на этой странице. Ключ индекса записи — ID.

RMON Statistics Configuration

Delete	ID	Data Source
--------	----	-------------

Пункт меню	Описание
Delete	Отметьте, чтобы удалить запись. Она будет удалена при следующем сохранении.
ID	Указывает индекс записи. Диапазон от 1 до 65535.
Data Source	Указывает идентификатор порта, который необходимо отслеживать. Если в стековом коммутаторе, значение должно быть добавлено 1000000*(ID коммутатора-1), например, если порт — это коммутатор 3, порт 5, значение будет 2000005.

Кнопки	
<input type="button" value="Add New Entry"/>	Нажмите, чтобы добавить новую статистику RMON вход.
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.27 История RMON

Настройте таблицу истории RMON на этой странице. Ключ индекса записи — **ID**.

RMON History Configuration					
Delete	ID	Data Source	Interval	Buckets	Buckets Granted
<input type="button" value="Add New Entry"/> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Reset"/>					

Пункт меню	Описание
Delete	Отметьте, чтобы удалить запись. Она будет удалена при следующем сохранении.
ID	Указывает индекс записи. Диапазон от 1 до 65535.
Data Source	Указывает идентификатор порта, который необходимо отслеживать. Если в стековом коммутаторе, значение должно быть добавлено 1000000*(ID коммутатора-1), например, если порт — это коммутатор 3, порт 5, значение будет 2000005.
Interval	Указывает интервал в секундах для выборки данных статистики истории. Диапазон от 1 до 3600, значение по умолчанию — 1800 секунд.
Buckets	Указывает максимальное количество записей данных, связанных с этой записью управления историей, хранящейся в RMON. Диапазон от 1 до 3600, значение по умолчанию — 50.
Buckets Granted	Количество данных должно быть сохранено в RMON.

Кнопки	
<input type="button" value="Add New Entry"/>	Нажмите, чтобы добавить новую историю RMON ввода.
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

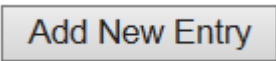
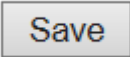
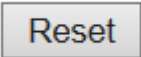
2.3.28 Тревожные сигналы RMON

Настройте таблицу RMON Alarm на этой странице. Ключ индекса записи — **ID**.

RMON Alarm Configuration										
Delete	ID	Interval	Variable	Sample Type	Value	Startup Alarm	Rising Threshold	Rising Index	Falling Threshold	Falling Index
<input type="button" value="Add New Entry"/> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Reset"/>										

Пункт меню	Описание
Delete	Отметьте, чтобы удалить запись. Она будет удалена при следующем сохранении.
ID	Указывает индекс записи. Диапазон от 1 до 65535.
Interval	Указывает интервал в секундах для выборки и сравнения порога роста и падения. Диапазон от 1 до 2 ³¹ -1.
Variable	Указывает конкретную переменную для выборки, возможные переменные: InOctets : Общее количество октетов, полученных на интерфейсе, включая символы кадрирования. InUcastPkts : Количество одноадресных пакетов, доставленных протоколу более высокого уровня. InNUcastPkts : Количество широковещательных и многоадресных пакетов, доставленных протоколу более высокого уровня. InDiscards : Количество входящих пакетов, которые были отброшены, даже если пакеты были нормальными. InErrors : Количество входящих пакетов, содержащих ошибки, препятствующие их доставке на протокол более высокого уровня. InUnknownProtos : Количество входящих пакетов, которые были отклонены из-за неизвестного или неподдерживаемого протокола. OutOctets : Количество октетов, переданных через интерфейс, включая символы кадрирования. OutUcastPkts : Количество одноадресных пакетов, запрашивающих передачу. OutNUcastPkts : Количество широковещательных и многоадресных пакетов, запрашивающих передачу. OutDiscards : Количество исходящих пакетов, которые были отброшены, если пакеты в норме. OutErrors : Количество исходящих пакетов, которые не удалось передать из-за ошибок. OutQLen : Длина очереди выходных пакетов (в пакетах).
Sample Type	Метод выборки выбранной переменной и расчета значения для сравнения с пороговыми значениями. Возможные типы выборки: Absolute : получите образец напрямую. Delta : рассчитать разницу между образцами (по умолчанию).

Value	Значение статистики за последний период выборки.
Startup Alarm	<p>Метод выборки выбранной переменной и расчета значения для сравнения с пороговыми значениями. Возможные типы выборки:</p> <p>Rising Trigger: включать тревожный сигнал, когда первое значение превышает пороговое значение.</p> <p>Falling Trigger: включать тревожный сигнал, когда первое значение меньше нижнего порога.</p> <p>Rising Or Falling Triggers: Включать тревожный сигнал, когда первое значение больше порога повышения или меньше порога понижения (по умолчанию).</p>
Rising Threshold	Возрастающее пороговое значение (-2147483648-2147483647).
Rising Index	Индекс растущих событий (1-65535).
Falling Threshold	Значение нижнего порога (-2147483648-2147483647)
Falling Index	Индекс падающих событий (1-65535).

Кнопки	
	Нажмите, чтобы добавить новый сигнал RMON ввода
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.29 События RMON

Настройте таблицу событий RMON на этой странице. Ключ индекса записи — **ID**

RMON Event Configuration				
Delete	ID	Desc	Type	Event Last Time
<input type="button" value="Add New Entry"/> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Reset"/>				

Пункт меню	Описание
Delete	Отметьте, чтобы удалить запись. Она будет удалена при следующем сохранении.
ID	Указывает индекс записи. Диапазон от 1 до 65535.
Desc	Указывает на это событие, длина строки от 0 до 127, по умолчанию — пустая строка.
Type	Указывает на уведомление о событии, возможные типы: none : Журнал SNMP не создается, SNMP trap не отправляется log Создать запись в журнале SNMP при возникновении события. snmptrap : Отправляет SNMP trap при возникновении события. logandtrap : Создатёт запись в журнале SNMP и отправляет SNMP trap при возникновении события.
Event Last Time	Указывает значение sysUpTime на момент последней генерации события этой записью.

Кнопки	
<input type="button" value="Add New Entry"/>	Нажмите, чтобы добавить новое событие RMON вход.
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.30 Безопасность порта

На этой странице можно настроить систему контроля ограничений безопасности портов и параметры портов.

Limit Control позволяет ограничить количество пользователей на данном порту. Пользователь идентифицируется по MAC-адресу и идентификатору VLAN. Если Limit Control включен на порту, ограничение определяет максимальное количество пользователей на порту. Если это число превышено, то выполняется действие. Действие может быть одним из четырех различных действий, описанных ниже. Модуль Limit Control использует модуль нижнего уровня, модуль Port Security, который управляет MAC-адресами, полученными на порту.

LimitControl состоит из двух разделов: системного и портового.

Port Security Configuration

Global Configuration

Aging Enabled	<input type="checkbox"/>	
Aging Period	3600	seconds
Hold Time	300	seconds

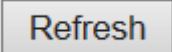
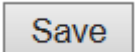
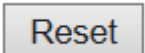
Port Configuration

Port	Mode	Limit	Violation Mode	Violation Limit	State
*	<> ▼	4	<> ▼	4	
1	Disabled ▼	4	Protect ▼	4	Disabled
2	Disabled ▼	4	Protect ▼	4	Disabled
3	Disabled ▼	4	Protect ▼	4	Disabled
4	Disabled ▼	4	Protect ▼	4	Disabled
5	Disabled ▼	4	Protect ▼	4	Disabled
6	Disabled ▼	4	Protect ▼	4	Disabled

Пункт меню	Описание
Global Configuration	
Aging Enabled	Если этот флажок установлен, защищенные MAC-адреса подлежат устареванию, как описано в разделе «Период устаревания».
Aging Period	Если Aging Enabled отмечен, то период устаревания контролируется этим входом. Если другие модули используют базовую функциональность для защиты MAC-адресов, у них могут

	<p>быть другие требования к периоду устаревания. Базовая функциональность будет использовать более короткий запрошенный период устаревания всех модулей, у которых включено устаревание. Период устаревания может быть установлен на число от 10 до 10000000 секунд со значением по умолчанию 3600 секунд. Чтобы понять, почему может быть желательно устаревание, рассмотрим следующий сценарий: предположим, что конечный хост подключен к стороннему коммутатору или концентратору, который, в свою очередь, подключен к порту на этом коммутаторе, на котором включена функция Port Security. Конечному хосту будет разрешено пересылать данные, если предел не превышен. Теперь предположим, что конечный хост выходит из системы или выключается. Если бы не устаревание, то конечный хост все равно занимал бы ресурсы на этом коммутаторе и ему было бы разрешено пересылать данные. Чтобы преодолеть эту ситуацию, включите устаревание. При включенном устаревании таймер запускается, как только конечный хост становится защищенным. По истечении таймера коммутатор начинает искать кадры от конечного хоста, и если такие кадры не появляются в течение следующего периода устаревания, предполагается, что конечный хост отключен, и соответствующие ресурсы на коммутаторе освобождаются.</p>
Hold Time	<p>Время удержания, измеряемое в секундах, используется для определения того, как долго MAC-адрес удерживается в таблице MAC-адресов, если было обнаружено, что он нарушает ограничение. Допустимый диапазон составляет от 10 до 10000000 секунд, значение по умолчанию — 300 секунд.</p> <p>Причина сохранения MAC-адреса, вызывающего нарушение, в таблице MAC-адресов заключается в первую очередь в том, чтобы гарантировать, что один и тот же MAC-адрес не станет причиной постоянных уведомлений (если включены уведомления о количестве нарушений).</p>
Port Configuration	
Port	Номер порта, к которому применяется приведенная ниже конфигурация.
Mode	Контролирует ли безопасность порта включенность на этом порту. Обратите внимание, что другие модули могут по-прежнему использовать базовые функции безопасности порта без включения безопасности порта на данном порту.
Limit	<p>Максимальное количество MAC-адресов, которые могут быть защищены на этом порту. Это число не может превышать 1024. По умолчанию 4. При превышении лимита выполняется действие, соответствующее режиму нарушения.</p> <p>Коммутатор «рождается» с общим числом MAC-адресов, из которых все порты берут адреса всякий раз, когда на порту с включенной функцией Port Security появляется новый MAC-адрес. Поскольку все порты берут адреса из одного и того же пула, может случиться так, что настроенный максимум не может быть предоставлен, если оставшиеся порты уже использовали все доступные MAC-адреса.</p>

Violation Mode	<p>При достижении лимита коммутатор может выполнить одно из следующих действий:</p> <p>Protect: Не разрешать больше, чем Limit MAC-адресов на порту, но не предпринимать дальнейших действий.</p> <p>Restrict: Если достигнут предел, последующие MAC-адреса на порту будут подсчитаны и помечены как нарушающие. Такие MAC-адреса удаляются из таблицы MAC-адресов по истечении времени удержания. При достижении предела нарушения MAC-адреса могут быть помечены как нарушающие в любой момент времени.</p> <p>Shutdown: Если достигнут предел, один дополнительный MAC-адрес приведет к отключению порта. Это подразумевает, что все защищенные MAC-адреса будут удалены из порта, и новые адреса не будут изучены. Существует три способа повторно открыть порт:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) В столбце " Configured " на странице " Configuration→Ports " сначала отключите порт, а затем восстановите исходный режим. 2) Измените конфигурацию безопасности порта на порту. 3) Загрузите коммутатор.
Violation Limit	<p>Максимальное количество MAC-адресов, которые могут быть помечены как нарушающие на этом порту. Это число не может превышать 1024. По умолчанию 4. Используется только при Violation Mode- Restrict.</p>
State	<p>В этом столбце отображается текущее состояние безопасности порта. Состояние принимает одно из четырех значений:</p> <p>Disabled: Безопасность порта отключена на порту.</p> <p>Ready: Предел еще не достигнут. Это может быть показано для всех режимов нарушения.</p> <p>Limit Reached: указывает, что достигнут предел на этом порту. Это может быть показано для всех режимов нарушения.</p> <p>Shutdown: указывает, что порт закрыт службой безопасности порта. Это состояние может быть отображено только в том случае, если установлен режим нарушения Shutdown.</p>

Кнопки	
	Нажмите, чтобы обновить страницу. Обратите внимание, что неподтвержденные изменения будут утеряны.
	Нажмите, чтобы изменения сохранить
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.31 Блокировка порта политикой безопасности

Port Security Lock Configuration

Refresh

Global Configuration

Global Enabled	<input type="checkbox"/>
Guard Time	<input type="text" value="1"/> seconds

Port Configuration


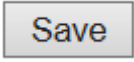
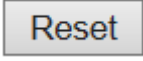
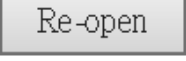
Port	Mode	State	Re-open
*	<>		
1	Disabled	Disabled	Re-open
2	Disabled	Disabled	Re-open
3	Disabled	Disabled	Re-open
4	Disabled	Disabled	Re-open
5	Disabled	Disabled	Re-open
6	Disabled	Disabled	Re-open
7	Disabled	Disabled	Re-open
8	Disabled	Disabled	Re-open
9	Disabled	Disabled	Re-open
10	Disabled	Disabled	Re-open

Save

Reset

Пункт меню	Описание
Global Configuration	
Global Enabled	Указывает, включена или отключена функция Port Lock на коммутаторе. Если она отключена, Port Lock отключен, конфигурация порта игнорируется.
Guard Time	<p>Защитное время используется при обнаружении события отключения порта, например, физического отключения или отключения порта в соответствии с настройками пользователя.</p> <p>Если соединение разорвано локально или удаленным одноранговым узлом и состояние сохраняется в течение защитного времени, порт будет заблокирован.</p> <p>Если порт отключен вручную и состояние сохраняется в течение защитного времени, порт будет заблокирован.</p> <p>Диапазон времени охраны: 1 ~ 10 секунд.</p>

Port Configuration	
Port	Номер порта, к которому применяется приведенная ниже конфигурация.
Mode	Контролирует, включена ли блокировка порта на этом порту, обратите внимание, что глобальный режим также должен быть включен. Обратите внимание, что другие модули могут по-прежнему использовать базовые функции безопасности порта без включения блокировки безопасности порта на данном порту.
State	<p>Этот столбец показывает текущее состояние порта с точки зрения Port Lock. Состояние принимает одно из трех значений:</p> <p>Disabled: блокировка порта отключена на данном порту.</p> <p>Normal: блокировка порта включена, порт по-прежнему работает нормально.</p> <p>Shutdown: Указывает, что порт выключен/заблокирован Port Security Lock. Это состояние может отображаться только в том случае, если порт не подключен и состояние сохраняется в течение времени защиты.</p> <p>Чтобы снова включить порт (разблокировать), его нужно открыть заново или выполнить команду disable/enable для порта (или выполнить команду shutdown/no shutdown в CLI).</p>
Re-open Button	<p>Если порт закрыт/заблокирован этим модулем, вы можете открыть его повторно, нажав эту кнопку, которая будет включена только в этом случае. Обратите внимание, что нажатие кнопки повторного открытия приводит к обновлению страницы, поэтому неподтвержденные изменения будут потеряны.</p> <p>Существуют и другие способы разблокировки порта: отключить и снова включить порт или перезагрузить коммутатор.</p>

Кнопки	
	Нажмите, чтобы обновить страницу. Обратите внимание, что неподтвержденные изменения будут утеряны.
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям..
	Нажмите, чтобы повторно открыть определенный заблокированный порт.

2.3.32 ACL - порт

Настройте параметры ACL (ACE) каждого порта коммутатора. Эти параметры будут влиять на кадры, полученные на порту, если только кадр не соответствует определенному ACE.

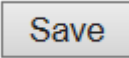
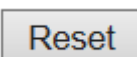
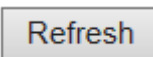
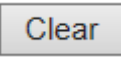
ACL Ports Configuration Refresh Clear

Port	Policy ID	Action	Rate Limiter ID	Port Redirect	Mirror	Logging	Shutdown	State	Counter
*	0	<>	<>	Disabled Port 1 Port 2	<>	<>	<>	<>	*
1	0	Permit	Disabled	Disabled Port 1 Port 2	Disabled	Disabled	Disabled	Enabled	57045
2	0	Permit	Disabled	Disabled Port 1 Port 2	Disabled	Disabled	Disabled	Enabled	0
3	0	Permit	Disabled	Disabled Port 1 Port 2	Disabled	Disabled	Disabled	Enabled	0
4	0	Permit	Disabled	Disabled Port 1 Port 2	Disabled	Disabled	Disabled	Enabled	0
5	0	Permit	Disabled	Disabled Port 1 Port 2	Disabled	Disabled	Disabled	Enabled	0
6	0	Permit	Disabled	Disabled Port 1 Port 2	Disabled	Disabled	Disabled	Enabled	0

Save Reset

Пункт меню	Описание
Port	Логический порт для настроек, содержащихся в той же строке.
Policy ID	Выберите политику для применения к этому порту. Допустимые значения: от 0 до 63. Значение по умолчанию — 0.
Action	Выберите, разрешено ли перенаправление («Permit») или запрещено («Deny»). Значение по умолчанию — «Permit».
Rate Limiter ID	Выберите, какой ограничитель скорости применить к этому порту. Допустимые значения: Disabled или значения от 1 до 16. Значение по умолчанию: «Disabled»
Port Redirect	Выберите, на какой порт перенаправлять кадры. Допустимые значения: Disabled или определенный номер порта, и его нельзя задать, если действие разрешено. Значение по умолчанию — «Disabled» .
Mirror	Укажите зеркальную операцию этого порта. Допустимые значения: Enabled : Кадры, полученные на порту, зеркалируются. Disabled : Кадры, полученные на порту, не зеркалируются. Значение по умолчанию — «Disabled».
Loggig	Укажите операцию регистрации этого порта. Обратите внимание, что сообщение регистрации не включает 4 байта CRC. Допустимые значения: Enabled : Кадры, полученные через порт, сохраняются в системном журнале. Disabled : Кадры, полученные через порт, не регистрируются. Значение по умолчанию — «Disabled». Примечание: функция ведения журнала работает только в том случае, если длина пакета меньше 1518 (без тегов VLAN), а размер памяти системного журнала и скорость ведения журнала ограничены.

Shutdown	Укажите операцию отключения порта для этого порта. Допустимые значения: Enabled : Если на порт поступает кадр, порт будет отключен. Disabled : Отключение порта отключено. Значение по умолчанию — «Disabled». Примечание: Функция отключения работает только в том случае, если длина пакета меньше 1518 (без тегов VLAN).
State	Укажите состояние порта для этого порта. Допустимые значения: Enabled : открыть порты, изменив конфигурацию изменчивого порта пользовательского модуля ACL Disabled : закрыть порты, изменив конфигурацию изменчивого порта пользовательского модуля ACL. Значение по умолчанию — «Enabled».
Counter	Подсчитывает количество кадров, соответствующих этому ACE.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.
	Нажмите, чтобы обновить страницу; любые изменения, внесенные локально, будут отменены.
	Нажмите, чтобы очистить счетчики.

2.3.33 Ограничения пропускания трафика для ACL

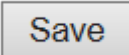
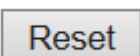
Настройте ограничитель пропускания трафика для ACL коммутатора.

ACL Rate Limiter Configuration

Rate Limiter ID	Rate	Unit
*	1	<> ▼
1	1	pps ▼
2	1	pps ▼
3	1	pps ▼
4	1	pps ▼
5	1	pps ▼
6	1	pps ▼
7	1	pps ▼
8	1	pps ▼
9	1	pps ▼
10	1	pps ▼
11	1	pps ▼
12	1	pps ▼
13	1	pps ▼
14	1	pps ▼
15	1	pps ▼
16	1	pps ▼

Save Reset

Пункт меню	Описание
Rate Limiter ID	Идентификатор ограничителя пропускания трафика для настроек содержащихся в той же строке, и его диапазон: 1 до 16 .
Rate	Действительные значения: 0 - 99, 100, 200, 300, ..., 1092000 в pps или 0, 100, 200, 300, ..., 1000000 в кбит/с
Unit	Укажите единицу измерения. Допустимые значения: pps : Укажите единицу измерения. Допустимые значения: kbps : Кбит в секунду.







Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.34 Список контроля доступа

На этой странице показан список контроля доступа (ACL), который состоит из ACE, определенных на этом коммутаторе. Каждая строка описывает определенный ACE. Максимальное количество ACE составляет 256 на каждом коммутаторе. Щелкните самый нижний знак плюса, чтобы добавить новый ACE в список. Зарезервированные ACE, используемые для внутреннего протокола, не могут быть отредактированы или удалены, последовательность заказа не может быть изменена, а приоритет является наивысшим.

Access Control List Configuration										Auto refresh <input type="checkbox"/>	Refresh	Clear	Remove All
ACE	Ingress Port	Policy / Bitmask	Frame Type	Action	Rate Limiter	Port Redirect	Mirror	Counter					

Пункт меню	Описание
ACE	Указывает идентификатор ACE ID
Ingress Port	Указывает входной порт ACE. Возможные значения: All : ACE будет соответствовать всем входящим портам. Port : ACE будет соответствовать определенному входному порту.
Policy / Bitmask	Указывает номер политики и bitmask ACE.
Frame Type	Указывает тип кадра ACE. Возможные значения: Any : ACE будет соответствовать любому типу кадра. EType : ACE будет соответствовать кадрам типа Ethernet. Обратите внимание, что ACE на основе типа Ethernet не будет соответствовать кадрам IP и ARP. ARP : ACE будет соответствовать кадрам ARP/RARP.. IPv4 : ACE будет соответствовать всем кадрам IPv4.. IPv4/ICMP : ACE будет сопоставлять кадры IPv4 с протоколом ICMP IPv4/UDP : ACE будет сопоставлять кадры IPv4 с протоколом UDP. IPv4/TCP : ACE будет сопоставлять кадры IPv4 с протоколом TCP.. IPv4/Other : ACE будет соответствовать кадрам IPv4, которые не являются ICMP/UDP/TCP. IPv6 : ACE будет соответствовать всем стандартным кадрам IPv6.
Action	Указывает на действие пересылки ACE Permit : Кадры, соответствующие ACE, могут быть пересланы и изучены.. Deny : Кадры, соответствующие ACE, отбрасываются. Filter : кадры, соответствующие ACE, фильтруются.
Rate Limiter	Указывает номер ограничителя скорости ACE. Допустимый диапазон — от 1 до 16. Если отображается Disabled , работа ограничителя скорости отключена.
Port Redirect	Указывает на операцию перенаправления порта ACE. Кадры, соответствующие ACE, перенаправляются на номер порта. Допустимые значения: Disabled или определенный номер порта. Если отображается Disabled , операция перенаправления порта отключена.

Mirror	Укажите зеркальную операцию этого порта. Кадры, соответствующие ACE, зеркалируются на порт назначения зеркала. Допустимые значения: Enabled : Кадры, полученные на порту, зеркалируются. Disabled : Кадры, полученные на порту, не зеркалируются. Значение по умолчанию — «Disabled».
Counter	Счетчик показывает, сколько раз ACE был поражен кадром.
Modification Buttons	Вы можете изменить каждую запись ACE (Access Control Entry) в таблице с помощью следующих кнопок:  : Вставляет новый ACE перед текущей строкой.  : Редактирует строку ACE.  : Перемещает ACE вверх по списку.  : Перемещает ACE вниз по списку.  : Удаляет ACE.  : Самый нижний знак «плюс» добавляет новую запись в конец списков ACE

Кнопки	
<input type="checkbox"/> Auto-refresh	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
<input type="button" value="Refresh"/>	Нажмите, чтобы обновить страницу; любые изменения, внесенные локально, будут отменены.
<input type="button" value="Clear"/>	Нажмите, чтобы очистить счетчики.
<input type="button" value="Remove All"/>	Нажмите, чтобы удалить все ACE.

Страница «Конфигурация ACE» содержит следующие поля:

ACE Configuration

Second Lookup	Disabled ▾	Action	Permit ▾
Ingress Port	All Port 1 Port 2 Port 3 Port 4 ▾	Rate Limiter	Disabled ▾
Policy Filter	Any ▾	Mirror	Disabled ▾
Frame Type	Any ▾	Logging	Disabled ▾
		Shutdown	Disabled ▾
		Counter	0

VLAN Parameters

802.1Q Tagged	Any ▾
VLAN ID Filter	Any ▾
Tag Priority	Any ▾

Пункт меню	Описание
Second Lookup	Укажите вторую операцию поиска ACE.
Ingress Port	<p>Выберите входной порт, к которому применяется этот ACE..</p> <p>All: ACE применяется ко всем портам.</p> <p>Port n: ACE применяется к этому номеру порта, где n — номер порта коммутатора.</p>
Policy Filter	<p>Укажите фильтр по номеру политики для этого ACE.</p> <p>Any: Фильтр политики не указан. (статус фильтра политики "don't-care".)</p> <p>Specific: Если вы хотите отфильтровать определенную политику с помощью этого ACE, выберите это значение. Появятся два поля для ввода: policy value и bitmask.</p>
Policy Value	<p>Если для фильтра политики выбрано «Specific», вы можете ввести определенное значение политики.</p> <p>Допустимый диапазон: 0-63.</p>
Policy Bitmask	<p>Если для фильтра политики выбрано значение «Specific», вы можете ввести bitmask конкретной политики. Допустимый диапазон: 0x0 к 0x3f. Если двоичное значение бита равно «0», это означает, что этот бит — "don't-care". Реальный совпадающий шаблон [policy_value & policy_bitmask]. Например, если значение политики равно 3, а bitmask политики равна 0x10 (бит 0 — бит "don't-care" bit), то к этому правилу применяются политики 2 и 3.</p>
Frame Type	<p>Выберите тип кадра для этого ACE. Эти типы кадров являются взаимоисключающими.</p> <p>Any: Любой кадр может соответствовать этому ACE.</p> <p>Ethernet Type: Только кадры типа Ethernet могут соответствовать этому ACE. IEEE 802.3 описывает значение спецификаций поля Length/Type как большее или равное 1536 в десятичной системе (равное 0600 в шестнадцатеричной системе), и значение не должно быть равно 0x800(IPv4), 0x806(ARP) или 0x86DD(IPv6).</p> <p>ARP: Только кадры ARP могут соответствовать этому ACE. Обратите внимание, что кадры ARP не будут соответствовать ACE с типом ethernet.</p> <p>IPv4: Только кадры IPv4 могут соответствовать этому ACE. Обратите внимание, что кадры IPv4 не будут соответствовать ACE с типом ethernet.</p> <p>IPv6: Только кадры IPv6 могут соответствовать этому ACE. Обратите внимание, что кадры IPv6 не будут соответствовать ACE с типом Ethernet.</p>
Action	<p>Укажите действие, которое следует выполнить с кадром, попавшим в этот ACE.</p> <p>Permit: Кадр, попадающий в этот ACE, получает разрешение на операцию ACE.</p> <p>Deny: Кадр, попадающий в этот ACE, отбрасывается.</p> <p>Filter: Кадры, соответствующие ACE, фильтруются.</p>
Rate Limiter	<p>Укажите ограничитель скорости в количестве базовых единиц. Допустимый диапазон — от 1 до 16.</p> <p>«Disabled» указывает на то, что работа ограничителя скорости отключена.</p>
Port Redirect	<p>Кадры, попадающие в ACE, перенаправляются на указанный здесь номер порта. Ограничитель скорости повлияет на эти порты. Допустимый диапазон совпадает с диапазоном номеров портов коммутатора.</p> <p>«Disabled» указывает на то, что операция перенаправления порта отключена, и конкретный номер порта «Port Redirect» не может быть установлен, когда действие разрешено.</p>

Mirror	<p>Укажите зеркальную операцию этого порта. Кадры, соответствующие ACE, зеркалируются на порт назначения зеркала. Ограничитель скорости не повлияет на кадры на порту зеркала. Допустимые значения:</p> <p>Enabled: Кадры, полученные на порту, зеркалируются.</p> <p>Disabled: Кадры, полученные на порту, не зеркалируются. Значение по умолчанию — «Disabled».</p>
Logging	<p>Укажите операцию регистрации ACE. Обратите внимание, что сообщение регистрации не включает 4-байтовую информацию CRC. Допустимые значения:</p> <p>Enabled: Кадры, соответствующие ACE, сохраняются в системном журнале.</p> <p>Disabled: Кадры, соответствующие ACE, не регистрируются. Примечание: Функция регистрации работает только в том случае, если длина пакета меньше 1518 (без тегов VLAN), а размер памяти системного журнала и скорость регистрации ограничены.</p>
Shutdown	<p>Укажите операцию отключения порта ACE. Допустимые значения:</p> <p>Enabled: Если кадр соответствует ACE, входящий порт будет отключен..</p> <p>Disabled: Отключение порта отключено для ACE. Примечание: Функция отключения работает только в том случае, если длина пакета меньше 1518 (без тегов VLAN).</p>
Counter	Счетчик показывает, сколько раз ACE был поражен кадром.
MAC Parameters	
SMAC Filter	<p><i>(Отображается только в том случае, если тип кадра — Ethernet или ARP.)</i></p> <p>Укажите исходный MAC-фильтр для этого ACE.</p> <p>Any: Фильтр SMAC не указан. (Статус фильтра SMAC — "don't-care".)</p> <p>Specific: Если вы хотите отфильтровать определенный исходный MAC-адрес с помощью этого ACE, выберите это значение. Появится поле для ввода значения SMAC.</p>
SMAC Value	Если для фильтра SMAC выбрано значение «Specific», можно ввести конкретный исходный MAC-адрес. Допустимый формат — «xx-xx-xx-xx-xx-xx» или «xx.xx.xx.xx.xx.xx» или «xxxxxxxxxxx» (x — шестнадцатеричная цифра). Кадр, попадающий в этот ACE, соответствует этому значению SMAC.
DMAC Filter	<p>Укажите MAC-фильтр назначения для этого ACE.</p> <p>Any: Фильтр DMAC не указан. (Статус фильтра DMAC — "don't-care".)</p> <p>MC: Кадр должен быть многоадресным.</p> <p>BC: Кадр должен быть передан.</p> <p>UC: Кадр должен быть одноадресным.</p> <p>Specific: Если вы хотите отфильтровать определенный MAC-адрес назначения с помощью этого ACE, выберите это значение. Появится поле для ввода значения DMAC.</p>
DMAC Value	Если для фильтра DMAC выбрано значение «Specific», можно ввести конкретный MAC-адрес назначения. Допустимый формат — «xx-xx-xx-xx-xx-xx» или «xx.xx.xx.xx.xx.xx» или «xxxxxxxxxxx» (x — шестнадцатеричная цифра). Кадр, попадающий в этот ACE, соответствует этому значению DMAC.

VLAN Parameters	
802.1Q Tagged	<p>Укажите, могут ли кадры попасть в действие в соответствии с тегом 802.1Q. Допустимые значения:</p> <p>Any: Допускается любое значение ("don't-care").</p> <p>Enabled: Только помеченный кадр.</p> <p>Disabled: Только немаркированный кадр. Значение по умолчанию — «Any».</p>
VLAN ID Filter	<p>Укажите фильтр идентификатора VLAN для этого ACE.</p> <p>Any: Фильтр идентификатора VLAN не указан. (Состояние фильтра идентификатора VLAN — "don't-care".)</p> <p>Specific: Если вы хотите фильтровать определенный идентификатор VLAN с помощью этого ACE, выберите это значение. Появится поле для ввода номера идентификатора VLAN.</p>
VLAN ID	<p>Если для фильтра VLAN ID выбрано значение "Specific", можно ввести конкретный номер VLAN ID. Допустимый диапазон — от 1 до 4095. Кадр, попадающий в этот ACE, соответствует этому значению VLAN ID.</p>
Tag Priority	<p>Укажите приоритет тега для этого ACE. Кадр, который попадает в этот ACE, соответствует этому приоритету тега. Допустимый диапазон чисел — от 0 до 7 или диапазон 0-1, 2-3, 4-5, 6-7, 0-3 и 4-7. Значение Any означает, что приоритет тега не указан (приоритет тега — "don't-care".)</p>
ARP Parameters	
ARP/RARP	<p>Укажите доступный флаг кода операции ARP/RARP (OP) для этого ACE.</p> <p>Any: Флаг ARP/RARP OP не указан. (OP означает "don't-care".)</p> <p>ARP: Кадр должен иметь код операции ARP, установленный на ARP.</p> <p>RARP: Кадр должен иметь код операции RARP, установленный на RARP.</p> <p>Other: Кадр имеет неизвестный флаг кода операции ARP/RARP.</p>
Request/Reply	<p>Укажите доступный флаг кода операции запроса/ответа (OP) для этого ACE.</p> <p>Any: Флаг запроса/ответа OP не указан. (OP — "don't-care".)</p> <p>Request: Кадр должен иметь установленный флаг OP запроса ARP или запроса RARP.</p> <p>Reply: Кадр должен иметь флаг OP ответа ARP или ответа RARP.</p>
Sender IP Filter	<p>Укажите фильтр IP-адресов отправителя для этого ACE.</p> <p>Any: Фильтр IP-адресов отправителя не указан. (Фильтр IP-адресов отправителя — "don't-care".)</p> <p>Host: Фильтр IP отправителя установлен на Host. Укажите IP-адрес отправителя в появившемся поле Адрес SIP.</p> <p>Network: Фильтр IP отправителя установлен на «Network». Укажите IP-адрес отправителя и mask в SIP Address и SIP, которые появятся.</p>
Sender IP Address	<p>Если для фильтра IP-адресов отправителя выбрано «Host» или «Network», вы можете ввести конкретный IP-адрес отправителя. Обратите внимание, что недействительная конфигурация IP-адреса также приемлема, например, 0.0.0.0. Обычно ACE с недействительным IP-адресом явно добавляет действие «Deny».</p>
Sender IP Mask	<p>Если для фильтра IP-адресов отправителя выбрано значение «Network», вы можете ввести конкретную mask IP-адреса отправителя в десятичном формате с разделительными точками.</p>
Target IP Filter	<p>Укажите целевой IP-фильтр для данного ACE.</p>

	<p>Any: Фильтр целевых IP-адресов не указан. (Фильтр целевых IP-адресов — "don't-care".)</p> <p>Host: Фильтр целевых IP-адресов установлен на Хост. Укажите целевой IP-адрес в появившемся поле Целевой IP-адрес. Сеть: Фильтр целевых IP-адресов установлен на Network. Укажите целевой IP-адрес и целевую mask IP-адреса в появившихся полях Целевой IP-адрес и Целевая IP mask.</p>
Target IP Address	<p>Если для фильтра целевого IP-адреса выбрано «Host» или «Network», вы можете ввести конкретный целевой IP-адрес обозначение. Обратите внимание, что недействительная конфигурация IP-адреса также приемлема, например, 0.0.0.0. Обычно ACE с недействительным IP-адресом явно добавляет действие "Deny"</p>
Target IP Mask	<p>Если для фильтра целевого IP-адреса выбрано значение «Network», можно ввести конкретную маску целевого IP-адреса в десятичном формате с разделительными точками.</p>
ARP Sender MAC Match	<p>Укажите, могут ли кадры попадать под действие в соответствии с настройками поля адреса оборудования отправителя (SHA).</p> <p>0: ARP-кадры, в которых SHA не равен адресу SMAC.</p> <p>1: ARP-кадры, где SHA равен адресу SMAC.</p> <p>Any: Допускается любое значение ("don't-care").</p>
RARP Target MAC Match	<p>Укажите, могут ли кадры попадать в действие в соответствии с настройками поля целевого аппаратного адреса (THA).</p> <p>0: Кадры RARP, в которых THA не равен целевому MAC-адресу..</p> <p>1: Кадры RARP, где THA равен целевому MAC-адресу.</p> <p>Any: Допускается любое значение ("don't-care").</p>
IP/Ethernet Length	<p>Укажите, могут ли кадры попадать под действие в соответствии с их настройками длины аппаратного адреса ARP/RARP (HLN) и длины адреса протокола (PLN).</p> <p>0: Кадры ARP/RARP, в которых HLN не равен Ethernet (0x06) или (PLN) не равен IPv4 (0x04).</p> <p>1: Кадры ARP/RARP, где HLN равен Ethernet (0x06), а (PLN) равен IPv4 (0x04).</p> <p>Any: Допускается любое значение ("don't-care").</p>
IP	<p>Укажите, могут ли кадры попадать под действие в соответствии с настройками аппаратного адресного пространства ARP/RARP (HRD).</p> <p>0: Кадры Кадры ARP/RARP, где HLD не равен Ethernet (1).</p> <p>1: Кадры ARP/RARP, где HLD равен Ethernet (1).</p> <p>Any: допускается любое значение ("don't-care").</p>
Ethernet	<p>Укажите, могут ли кадры попадать в действие в соответствии с настройками адресного пространства протокола ARP/RARP (PRO).</p> <p>0: Кадры ARP/RARP, в которых PRO не равен IP (0x800).</p> <p>1: Кадры ARP/RARP, где PRO равен IP (0x800).</p> <p>Any: Допускается любое значение ("don't-care").</p>
IP Parameters	
IP Protocol	<p>Укажите фильтр IP-протокола для этого ACE.</p>

Filter	<p>Any: Фильтр IP-протокола не указан (« "don't-care").</p> <p>Specific: Если вы хотите отфильтровать определенный фильтр протокола IP с помощью этого ACE, выберите это значение. Появится поле для ввода фильтра протокола IP.</p> <p>ICMP: Выберите ICMP для фильтрации кадров протокола IPv4 ICMP. Появятся дополнительные поля для определения параметров ICMP. Эти поля объясняются далее в этом файле справки.</p> <p>UDP: Выберите UDP для фильтрации кадров протокола IPv4 UDP. Появятся дополнительные поля для определения параметров UDP. Эти поля объясняются далее в этом файле справки.</p> <p>TCP: Выберите TCP для фильтрации кадров протокола IPv4 TCP. Появятся дополнительные поля для определения параметров TCP. Эти поля объясняются далее в этом файле справки.</p>
IP Protocol Value	<p>Если для значения протокола IP выбрано "Specific", вы можете ввести определенное значение. Допустимый диапазон — от 0 до 255. Кадр, который попадает в этот ACE, соответствует этому значению протокола IP.</p>
IP TTL	<p>Укажите TTL (время жизни) для данного ACE</p> <p>zero: Кадры IPv4 с полем времени жизни больше нуля не должны соответствовать этой записи.</p> <p>non-zero: Кадры IPv4 с полем времени жизни больше нуля должны соответствовать этой записи.</p> <p>Any: Допускается любое значение ("don't-care").</p>
IP Fragment	<p>Укажите настройки смещения фрагмента для этого ACE. Это включает настройки для бита More Fragments (MF) и поля Fragment Offset (FRAG OFFSET) для кадра IPv4.</p> <p>No: Кадры IPv4, в которых установлен бит MF или поле FRAG OFFSET больше нуля, не должны соответствовать этой записи.</p> <p>Yes: Кадры IPv4, в которых установлен бит MF или поле FRAG OFFSET больше нуля, должны соответствовать этой записи.</p> <p>Any: Допускается любое значение ("don't-care").</p>
IP Option	<p>Укажите настройку флага параметров для этого ACE.</p> <p>No: Кадры IPv4, в которых установлен флаг параметров, не должны соответствовать этой записи.</p> <p>Yes: Кадры IPv4, в которых установлен флаг параметров, должны соответствовать этой записи.</p> <p>Any: Допускается любое значение ("don't-care").</p>
SIP Filter	<p>Укажите исходный IP-фильтр для этого ACE.</p> <p>Any: Фильтр исходного IP-адреса не указан. (Фильтр исходного IP-адреса — "don't-care".)</p> <p>Host: Фильтр исходного IP установлен на Host. Укажите исходный IP-адрес в появившемся поле SIP-адрес.</p> <p>Network: Фильтр исходного IP установлен на Network. Укажите исходный IP-адрес и mask исходного IP в полях SIP-адрес и SIP mask, которые появятся.</p>
SIP Address	<p>Если для фильтра исходного IP-адреса выбрано «Host» или «Network», вы можете ввести конкретный SIP-адрес. Обратите внимание, что недействительная конфигурация IP-адреса также приемлема, например, 0.0.0.0. Обычно ACE с недействительным IP-адресом явно добавляет действие «Deny».</p>
SIP Mask	<p>Если для фильтра исходного IP-адреса выбрано «Network», вы можете ввести определенную SIP mask в точечно-десятичное обозначение.</p>

DIP Filter	<p>Укажите IP-фильтр назначения для этого ACE</p> <p>Any: Фильтр IP-адресов назначения не указан. (Фильтр IP-адресов назначения — "don't-care".)</p> <p>Host: Фильтр IP назначения установлен на Хост. Укажите IP-адрес назначения в появившемся поле Адрес DIP.</p> <p>Network: Фильтр IP назначения установлен на Сеть. Укажите IP-адрес назначения и маску IP назначения в полях DIP-адрес и DIP mask, которые появляются.</p>
DIP Address	<p>Если для фильтра IP-адреса назначения выбрано «Хост» или «Сеть», вы можете ввести определенный DIP-адрес. Обратите внимание, что недействительная конфигурация IP-адреса также приемлема, например, 0.0.0.0. Обычно ACE с недействительным IP-адресом явно добавляет действие «Deny».</p>
DIP Mask	<p>Если для фильтра IP-адресов назначения выбрано значение «Сеть», можно ввести конкретную DIP mask в десятичном формате с разделительными точками.</p>
IPv6 Parameters	
Next Header Filter	<p>Укажите фильтр следующего заголовка IPv6 для этого ACE.</p> <p>Any: Фильтр следующего заголовка IPv6 не указан ("don't-care").</p> <p>Specific: Если вы хотите отфильтровать определенный фильтр заголовка IPv6 next с помощью этого ACE, выберите это значение. Появится поле для ввода фильтра заголовка IPv6 next.</p> <p>ICMP: Выберите ICMP для фильтрации кадров протокола IPv6 ICMP. Появятся дополнительные поля для определения параметров ICMP. Эти поля объясняются далее в этом файле справки.</p> <p>UDP: Выберите UDP для фильтрации кадров протокола IPv6 UDP. Появятся дополнительные поля для определения параметров UDP. Эти поля объясняются далее в этом файле справки.</p> <p>TCP: Выберите TCP для фильтрации кадров протокола IPv6 TCP. Появятся дополнительные поля для определения параметров TCP. Эти поля объясняются далее в этом файле справки.</p>
Next Header Value	<p>Если для значения следующего заголовка IPv6 выбрано "Specific", вы можете ввести определенное значение. Допустимый диапазон — от 0 до 255. Кадр, который попадает в этот ACE, соответствует этому значению протокола IPv6.</p>
SIP Filter	<p>Укажите исходный фильтр IPv6 для этого ACE.</p> <p>Any: Исходный фильтр IPv6 не указан. (Исходный фильтр IPv6 имеет значение «don't care».)</p> <p>Specific: Фильтр исходного IPv6 установлен на Network. Укажите исходный IPv6-адрес и исходную IPv6 mask в полях SIP-адреса, которые появляются.</p>
SIP address	<p>Если для фильтра IPv6 источника выбрано "Specific", вы можете ввести конкретный адрес SIPv6. Поле поддерживает только последние 32 бита для адреса IPv6.</p>
SIP BitMask	<p>Если для исходного фильтра IPv6 выбрано значение «Specific», можно ввести конкретную SIPv6 mask. Поле поддерживает только последние 32 бита для адреса IPv6. Обратите внимание на использование bitmask: если двоичное значение бита равно «0», это означает, что этот бит имеет значение «don't care». Реальный совпадающий шаблон — [sipv6_address & sipv6_bitmask] (последние 32 бита). Например, если адрес SIPv6 равен 2001::3, а SIPv6 bitmask равна 0xFFFFFE (бит 0 равен биту «don't care»), то к этому правилу применяются адреса SIPv6 2001::2 и 2001::3.</p>
Hop Limit	<p>Укажите настройки ограничения переходов для этого ACE.</p>

	<p>zero: Кадры IPv6 с полем ограничения переходов больше нуля не должны соответствовать этой записи.</p> <p>non-zero: Кадры IPv6 с полем ограничения переходов больше нуля должны соответствовать этой записи.</p> <p>Any: Допускается любое значение ("don't-care").</p>
ICMP Parameters	
ICMP Type Filter	<p>Укажите ICMP-фильтр для этого ACE.</p> <p>Any: Фильтр ICMP не указан (статус фильтра ICMP — "don't-care").</p> <p>Specific: Если вы хотите отфильтровать определенный фильтр ICMP с помощью этого ACE, вы можете ввести определенное значение ICMP. Появится поле для ввода значения ICMP.</p>
ICMP Type Value	<p>Если для фильтра ICMP выбрано "Specific", можно ввести определенное значение ICMP. Допустимый диапазон — от 0 до 255. Кадр, попадающий в этот ACE, соответствует этому значению ICMP.</p>
ICMP Code Filter	<p>Укажите фильтр кода ICMP для этого ACE.</p> <p>Any: Фильтр кода ICMP не указан (статус фильтра кода ICMP — "don't-care").</p> <p>Specific: Если вы хотите отфильтровать определенный фильтр ICMP с помощью этого ACE, вы можете ввести определенное значение ICMP. Появится поле для ввода значения ICMP.</p>
ICMP Code Value	<p>Если для фильтра кода ICMP выбрано значение «Specific», можно ввести определенное значение кода ICMP. Допустимый диапазон — от 0 до 255. Кадр, попадающий в этот ACE, соответствует этому значению кода ICMP.</p>
TCP/UDP Parameters	
TCP/UDP Source Filter	<p>Укажите исходный фильтр TCP/UDP для этого ACE.</p> <p>Any: Фильтр источника TCP/UDP не указан (статус фильтра источника TCP/UDP — "don't care").</p> <p>Specific: Если вы хотите отфильтровать определенный фильтр источника TCP/UDP с помощью этого ACE, вы можете ввести определенное значение источника TCP/UDP. Появится поле для ввода значения источника TCP/UDP.</p> <p>Range: если вы хотите отфильтровать определенный фильтр диапазона источника TCP/UDP с помощью этого ACE, вы можете ввести определенное значение диапазона источника TCP/UDP. Появится поле для ввода значения источника TCP/UDP.</p>
TCP/UDP Source No.	<p>Если для фильтра источника TCP/UDP выбрано значение "Specific", можно ввести определенное значение источника TCP/UDP. Допустимый диапазон — от 0 до 65535. Кадр, попадающий в этот ACE, соответствует этому значению источника TCP/UDP.</p>
TCP/UDP Source Range	<p>Если для фильтра источника TCP/UDP выбрано значение "Range", можно ввести определенное значение диапазона источника TCP/UDP. Допустимый диапазон составляет от 0 до 65535. Кадр, попадающий в этот ACE, соответствует этому значению источника TCP/UDP.</p>
TCP/UDP Destination Filter	<p>Укажите фильтр назначения TCP/UDP для этого ACE.</p> <p>Any: Фильтр назначения TCP/UDP не указан (статус фильтра назначения TCP/UDP — "don't-care").</p> <p>Specific: Если вы хотите отфильтровать определенный фильтр назначения TCP/UDP с помощью этого ACE, вы можете ввести определенное значение назначения TCP/UDP. Появится поле для ввода значения назначения TCP/UDP.</p>

	<p>Range: Если вы хотите отфильтровать определенный диапазон TCP/UDP-адресатов с помощью этого ACE, вы можете ввести определенное значение диапазона TCP/UDP-адресатов. Появится поле для ввода значения TCP/UDP-адресата.</p>
TCP/UDP Destination Number	<p>Если для фильтра назначения TCP/UDP выбрано значение "Specific", можно ввести определенное значение назначения TCP/UDP. Допустимый диапазон — от 0 до 65535. Кадр, попадающий в этот ACE, соответствует этому значению назначения TCP/UDP.</p>
TCP/UDP Destination Range	<p>Если для фильтра назначения TCP/UDP выбрано значение "Range", можно ввести определенное значение диапазона назначения TCP/UDP. Допустимый диапазон составляет от 0 до 65535. Кадр, попадающий в этот ACE, соответствует этому значению назначения TCP/UDP.</p>
TCP FIN	<p>Укажите значение TCP «Больше нет данных от отправителя» (FIN) для этого ACE.</p> <p>0: TCP-кадры, в которых установлено поле FIN, не должны соответствовать этой записи.</p> <p>1: TCP-кадры, в которых установлено поле FIN, должны соответствовать этой записи.</p> <p>Any: Допускается любое значение («don't care»).</p>
TCP SYN	<p>Укажите значение TCP «Синхронизировать порядковые номера» (SYN) для этого ACE.</p> <p>0: TCP-кадры, в которых установлено поле SYN, не должны соответствовать этой записи.</p> <p>1: TCP-кадры, в которых установлено поле SYN, должны соответствовать этой записи.</p> <p>Any: Допускается любое значение ("don't-care").</p>
TCP RST	<p>Укажите значение TCP "Reset the connection" (RST) для этого ACE.</p> <p>0: TCP-кадры, в которых установлено поле RST, не должны соответствовать этой записи.</p> <p>1: TCP-кадры, в которых установлено поле RST, должны соответствовать этой записи.</p> <p>Any: Допускается любое значение ("don't-care").</p>
TCP PSH	<p>Укажите значение TCP "Push Function" (PSH) для этого ACE.</p> <p>0: TCP-кадры, в которых установлено поле PSH, не должны соответствовать этой записи.</p> <p>1: TCP-кадры, в которых установлено поле PSH, должны соответствовать этой записи.</p> <p>Any: Допускается любое значение ("don't-care").</p>
TCP ACK	<p>Укажите значение поля подтверждения (ACK) TCP для этого ACE.</p> <p>0 TCP-кадры, в которых установлено поле ACK, не должны соответствовать этой записи.</p> <p>1: TCP-кадры, в которых установлено поле ACK, должны соответствовать этой записи.</p> <p>Any: Допускается любое значение ("don't-care").</p>
TCP URG	<p>Укажите значение поля "Urgent Pointer field significant" (URG) TCP для этого ACE.</p> <p>0 TCP-кадры, в которых установлено поле URG, не должны соответствовать этой записи.</p> <p>1: TCP-кадры, в которых установлено поле URG, должны соответствовать этой записи.</p> <p>Any: Допускается любое значение ("don't-care").</p>
Ethernet Type Parameters	
EtherType Filter	<p>Укажите фильтр типа Ethernet для этого ACE.</p> <p>Any: Фильтр EtherType не указан (статус фильтра EtherType — don't-care").</p>

	Specific: Если вы хотите отфильтровать определенный фильтр EtherType с помощью этого ACE, вы можете ввести определенное значение EtherType. Появится поле для ввода значения EtherType.
Ethernet Type Value	Если для фильтра EtherType выбрано значение "Specific", можно ввести определенное значение EtherType. Допустимый диапазон — от 0x600 до 0xFFFF, но исключая 0x800(IPv4), 0x806(ARP) и 0x86DD(IPv6). Кадр, попадающий в этот ACE, соответствует этому значению EtherType.

Кнопки	
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.
<input type="button" value="Cancel"/>	Вернуться на предыдущую страницу.

2.3.35 Защита источника IP

На этой странице представлена конфигурация, связанная с IP Source Guard.

IP Source Guard Configuration

Mode

Port Mode Configuration

Port	Mode	Max Dynamic Clients
*	<>	<>
1	Disabled	Unlimited
2	Disabled	Unlimited
3	Disabled	Unlimited
4	Disabled	Unlimited
5	Disabled	Unlimited
6	Disabled	Unlimited

Пункт меню	Описание
Mode of IP Source Guard Configuration	Включите Global IP Source Guard или отключите Global IP Source Guard. Все настроенные ACE будут потеряны при включении режима.
Port Mode Configuration	Укажите, на каких портах включена защита IP-источника. Только когда включены и глобальный режим, и режим порта на данном порту, защита IP-источника включается на данном порту.
Max Dynamic Clients	Укажите максимальное количество динамических клиентов, которые могут быть изучены на данном порту. Это значение может быть 0, 1, 2 или неограниченным. Если режим порта включен и значение max dynamic client равно 0, это означает, что разрешается пересылка только тех IP-пакетов, которые соответствуют статическим записям на определенном порту.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.
	Нажмите, чтобы преобразовать все динамические записи в статические.

2.3.36 Таблица статистики защиты IP-источника

На этой странице показаны статические правила IP Source Guard. Максимальное количество правил **112**.

Static IP Source Guard Table

Delete	Port	VLAN ID	IP Address	MAC address
<input type="button" value="Add New Entry"/>				
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Reset"/>				

Пункт меню	Описание
Delete	Отметьте, чтобы удалить запись. Она будет удалена при следующем сохранении.
Port	Логический порт для настроек.
VLAN ID	Идентификатор VLAN для настроек.
IP Address	Разрешенный исходный IP-адрес.
MAC address	Разрешенный исходный MAC-адрес.

Кнопки	
<input type="button" value="Add New Entry"/>	Нажмите, чтобы добавить новую запись в таблицу Static IP Source Guard.
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.37 Инспекция ARP - Порт

На этой странице представлена конфигурация, связанная с проверкой ARP.

ARP Inspection Configuration

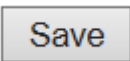

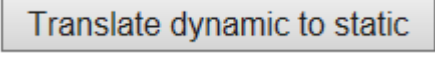
Mode

Port Mode Configuration

Port	Mode	Check VLAN	Log Type
*	<input type="button" value="<> ▼"/>	<input type="button" value="<> ▼"/>	<input type="button" value="<> ▼"/>
1	<input type="button" value="Disabled ▼"/>	<input type="button" value="Disabled ▼"/>	<input type="button" value="None ▼"/>
2	<input type="button" value="Disabled ▼"/>	<input type="button" value="Disabled ▼"/>	<input type="button" value="None ▼"/>
3	<input type="button" value="Disabled ▼"/>	<input type="button" value="Disabled ▼"/>	<input type="button" value="None ▼"/>
4	<input type="button" value="Disabled ▼"/>	<input type="button" value="Disabled ▼"/>	<input type="button" value="None ▼"/>
5	<input type="button" value="Disabled ▼"/>	<input type="button" value="Disabled ▼"/>	<input type="button" value="None ▼"/>
6	<input type="button" value="Disabled ▼"/>	<input type="button" value="Disabled ▼"/>	<input type="button" value="None ▼"/>

Пункт меню	Описание
Mode of ARP Inspection Configuration	Включите глобальную проверку ARP или отключите глобальную проверку ARP
Port Mode Configuration	Укажите, на каких портах включена проверка ARP. Только когда включены и глобальный режим, и режим порта на данном порту, проверка ARP включена на данном порту. Возможные режимы: Enabled: Включить операцию проверки ARP.

	<p>Disabled: Отключить операцию ARP Inspection. Если вы хотите проверить конфигурацию VLAN, вам необходимо включить настройку "Check VLAN". Настройка по умолчанию "Check VLAN" отключена. Когда настройка "Check VLAN" отключена, тип журнала ARP Inspection будет ссылаться на настройку порта. А если настройка "Check VLAN" включена, тип журнала ARP Inspection будет ссылаться на настройку VLAN. Возможные настройки "Check VLAN":</p> <p>Enabled: Включить проверку работы VLAN.</p> <p>Disabled: Отключить проверку работы VLAN.</p> <p>Включены только Global Mode и Port Mode на данном порту, а настройка "Check VLAN" отключена, тип журнала ARP Inspection будет ссылаться на настройку порта. Существует четыре типа журнала, и возможными типами являются:</p> <p>None: Ничего не регистрировать.</p> <p>Deny: Регистрировать отклоненные записи.</p> <p>Permit: Журнал разрешенных записей.</p> <p>ALL: Регистрируйте все записи.</p>
--	---

Кнопки	
	Click to save changes.
	Click to undo any changes made locally and revert to previously saved values.
	Click to translate all dynamic entries to static entries.

2.3.38 Инспекция ARP - Vlan

Каждая страница показывает до 9999 записей из таблицы VLAN, по умолчанию 20, выбранных через поле ввода "записей на страницу". При первом посещении веб-страница покажет первые 20 записей с начала таблицы VLAN. Первой будет отображена запись с наименьшим идентификатором VLAN, найденным в таблице VLAN.

Поля ввода "VLAN" позволяют пользователю выбрать начальную точку в таблице VLAN. Нажатие кнопки обновит отображаемую таблицу, начиная с этой или ближайшего следующего соответствия таблицы VLAN. Будет использована следующая запись отображаемой в данный момент записи VLAN в качестве основы для следующего поиска. Когда будет достигнут конец, в отображаемой таблице отобразится предупреждающее сообщение. Используйте кнопку, чтобы начать заново.

VLAN Mode Configuration

Refresh |<< >>

Start from VLAN with entries per page.

Delete	VLAN ID	Log Type
--------	---------	----------

Add New Entry

Save Reset

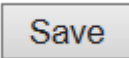
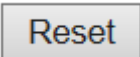
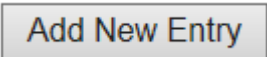
Укажите, на каких VLAN включена проверка ARP. Во-первых, необходимо включить настройку порта на веб-странице конфигурации режима порта. Только когда включены и глобальный режим, и режим порта на данном порту, проверка ARP включается на данном порту. Во-вторых, можно указать, какая VLAN будет проверяться на веб-странице конфигурации режима VLAN. Тип журнала также можно настроить для каждой настройки VLAN. Возможные типы:

None: Ничего не регистрировать.

Deny: Регистрировать отклоненные записи.

Permit: Журнал разрешенных записей.

ALL: Зарегистрировать все записи

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.
	Нажмите, чтобы добавить новую VLAN в таблицу VLAN проверки ARP.

2.3.39 Инспекция ARP – статическая таблица

На этой странице показаны статические правила ARP Inspection. Максимальное количество правил:

256

Static ARP Inspection Table				
Delete	Port	VLAN ID	MAC Address	IP Address
<input type="button" value="Add New Entry"/>				
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Reset"/>				

Пункт меню	Описание
Delete	Отметьте, чтобы удалить запись. Она будет удалена при следующем сохранении.
Port	Логический порт для настроек
VLAN ID	Идентификатор VLAN для настроек.
MAC Address	Разрешенный исходный MAC-адрес в пакетах ARP-запросов.
IP Address	Разрешенный исходный IP-адрес в пакетах запросов ARP.


Кнопки	
<input type="button" value="Add New Entry"/>	Нажмите, чтобы добавить новую запись в таблицу статической проверки ARP.
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.40 Инспекция ARP – динамическая таблица



Эта страница показывает до 99 записей из таблицы Dynamic ARP Inspection, по умолчанию 20, выбранных через поле ввода "entries per page". При первом посещении веб-страница покажет первые 20 записей с начала таблицы Dynamic ARP Inspection.

Поля ввода «Начать с адреса порта», «VLAN», «MAC-адрес» и «IP-адрес» позволяют пользователю выбрать начальную точку в таблице динамической проверки ARP.

Нажатие Кнопка обновит отображаемую таблицу, начиная с этого или ближайшего следующего совпадения Dynamic ARP Inspection Table. Кроме того, два поля ввода будут - по нажатие кнопки — принимает значение первой отображенной записи, что позволяет выполнять непрерывное обновление с тем же начальным адресом.

 будет использовать последнюю запись текущей отображаемой таблицы в качестве основы для следующего поиска. Когда конец достигнут, в отображаемой таблице отображается текст "Больше записей нет".

Используйте  кнопку, чтобы начать заново.


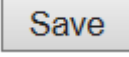
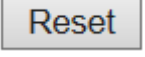
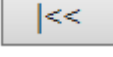
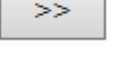
Dynamic ARP Inspection Table Auto-refresh Refresh  

Start from Port 1, VLAN 1, MAC address 00-00-00-00-00-00 and IP address 0.0.0.0 with 20 entries per page.

Port	VLAN ID	MAC Address	IP Address	Translate to static
No more entries				

Save Reset

Пункт меню	Описание
Port	Номер порта коммутатора, для которого отображаются записи.
VLAN ID	VLAN-ID, в котором разрешен трафик ARP.
MAC Address	MAC-адрес пользователя записи.
IP Address	IP-адрес пользователя записи.
Translate to static	Установите флажок, чтобы преобразовать запись в статическую

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Обновляет отображаемую таблицу, начиная с полей ввода..
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.
	Обновляет таблицу, начиная с первой записи в таблице динамической проверки ARP.
	Обновляет таблицу, начиная с записи, следующей за последней отображаемой в данный момент записью.

2.3.41 Агрегация каналов - основа

Эта страница используется для настройки режима хэширования агрегации и группы агрегации.

Common Aggregation Configuration

Hash Code Contributors	
Source MAC Address	<input checked="" type="checkbox"/>
Destination MAC Address	<input type="checkbox"/>
IP Address	<input checked="" type="checkbox"/>
TCP/UDP Port Number	<input checked="" type="checkbox"/>

Save

Reset

Пункт меню	Описание
Source MAC Address	Исходный MAC-адрес может использоваться для вычисления порта назначения для кадра. Установите флажок, чтобы включить использование исходного MAC-адреса, или снимите флажок, чтобы отключить. По умолчанию исходный MAC-адрес включен.
Destination MAC Address	MAC-адрес назначения может использоваться для расчета порта назначения для кадра. Установите флажок, чтобы включить использование MAC-адреса назначения, или снимите флажок, чтобы отключить. По умолчанию MAC-адрес назначения отключен.
IP Address	IP-адрес может использоваться для вычисления порта назначения для кадра. Установите флажок, чтобы включить использование IP-адреса, или снимите флажок, чтобы отключить. По умолчанию IP-адрес включен.
TCP/UDP Port Number	Номер порта TCP/UDP может использоваться для вычисления порта назначения для кадра. Установите флажок, чтобы включить использование номера порта TCP/UDP, или снимите флажок, чтобы отключить. По умолчанию номер порта TCP/UDP включен.

Кнопки	
<p>Save</p>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<p>Reset</p>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.42 Агрегация группы

Aggregation Group Configuration

Group ID	Port Members										Group Configuration		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Mode	Revertive	Max Bundle
Normal	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Disabled	<input checked="" type="checkbox"/>	11
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Disabled	<input checked="" type="checkbox"/>	11
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Disabled	<input checked="" type="checkbox"/>	11
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Disabled	<input checked="" type="checkbox"/>	11
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Disabled	<input checked="" type="checkbox"/>	11

Пункт меню	Описание
Group ID	Указывает идентификатор группы для настроек, содержащихся в той же строке. Идентификатор группы "Нормальный" указывает на отсутствие агрегации. Для каждого порта действителен только один идентификатор группы.
Port Members	Каждый порт коммутатора указан для каждого идентификатора группы. Выберите переключатель, чтобы включить порт в агрегацию, или снимите переключатель, чтобы удалить порт из агрегации. По умолчанию ни один порт не принадлежит ни к одной группе агрегации. Только полнодуплексные порты могут присоединиться к агрегации, и порты должны иметь одинаковую скорость в каждой группе.
Mode	This parameter determines the mode for the aggregation group. <ul style="list-style-type: none"> •Disabled: Группа отключена. •Static: Группа работает в режиме статической агрегации. •LACP (Active): Группа работает в режиме активной агрегации LACP. Подробности см. в IEEE 801.AX-2014, раздел 6.4.1. •LACP (Passive): Группа работает в режиме пассивной агрегации LACP. Подробности см. в IEEE 801.AX-2014, раздел 6.4.1.
Revertive	Этот параметр применяется только к группам с поддержкой LACP. Он определяет, будет ли группа выполнять автоматический перерасчет ссылок, когда станут доступны ссылки с более высоким приоритетом.
Max Bundle	Этот параметр применяется только к группам с поддержкой LACP. Он определяет максимальное количество активных портов LACP, разрешенных в агрегации.

Кнопки	
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.43 Агрегация LACP

Эта страница позволяет пользователю проверить текущие конфигурации портов LACP и, при необходимости, изменить их.

LACP System Configuration

System Priority

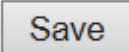
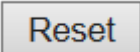
LACP Port Configuration

Port	LACP	Timeout	Prio
*		<input type="text" value="↔"/>	32768
1	No	Fast	32768
2	No	Fast	32768
3	No	Fast	32768
4	No	Fast	32768
5	No	Fast	32768
6	No	Fast	32768
7	No	Fast	32768
8	No	Fast	32768
9	No	Fast	32768
10	No	Fast	32768

Save

Reset

Пункт меню	Описание
System Priority	Приоритет системы LACP настраивается на каждом устройстве, работающем с LACP. Приоритет системы можно настроить через пользовательский интерфейс. Для настройки приоритета диапазон составляет от 1 до 65535. Приоритет по умолчанию — 32768. Чем ниже значение, тем выше приоритет системы Конфигурации порта LACP
Port	Номер порта коммутатора.
LACP Enabled	Управляет включением LACP на этом порту коммутатора. LACP будет формировать агрегацию, когда 2 или более портов подключены к одному и тому же партнеру.
Key	Значение ключа, полученное портом, находится в диапазоне 1-65535. Настройка Auto установит ключ в соответствии со скоростью физического соединения, 10 Мбит = 1, 100 Мбит = 2, 1 Гбит = 3. С помощью настройки Specific можно ввести пользовательское значение. Порты с одинаковым значением ключа могут участвовать в одной группе агрегации, а порты с разными ключами — нет.
Role	Role показывает статус активности LACP. Active будет передавать пакеты LACP каждую секунду, а passive будет ждать пакет LACP от партнера (говорить, если с ним говорят).
Timeout	Timeout управляет периодом между передачами BPDU. Fast будет передавать пакеты LACP каждую секунду, в то время как Slow будет ждать 30 секунд перед отправкой пакета LACP.
Prio	Prio управляет приоритетом порта, диапазон 1-65535. Если партнер LACP хочет сформировать большую группу, чем поддерживается этим устройством, то этот параметр будет контролировать, какие порты будут активными, а какие будут в резервной роли. Меньшее число означает больший приоритет.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.44 Защита от сетевых петель

На этой странице пользователь может проверить текущие конфигурации защиты от замыканий и, при необходимости, изменить их.



Loop Protection Configuration

General Settings

Global Configuration	
Enable Loop Protection	Disable ▾
Transmission Time	5 seconds
Shutdown Time	180 seconds

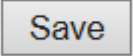
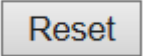
Port Configuration

Port	Enable	Action	Tx Mode
*	<input checked="" type="checkbox"/>	<> ▾	<> ▾
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Shutdown Port ▾	Enable ▾
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Shutdown Port ▾	Enable ▾
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Shutdown Port ▾	Enable ▾
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Shutdown Port ▾	Enable ▾
5	<input checked="" type="checkbox"/>	Shutdown Port ▾	Enable ▾
6	<input checked="" type="checkbox"/>	Shutdown Port ▾	Enable ▾

Пункт меню	Описание
General Settings	
Enable Loop Protection	Управляет включением защиты контуров (в целом).
Transmission Time	Интервал между каждым PDU защиты петли, отправленным на каждый порт. Допустимые значения: от 1 до 10 секунд. Значение по умолчанию: 5 секунд.
Shutdown Time	Период (в секундах), в течение которого порт будет оставаться отключенным в случае обнаружения петли (и действие порта отключает порт). Допустимые значения: от 0 до 604800 секунд (7 дней). Значение ноль будет держать порт отключенным (до следующего перезапуска устройства). Значение по умолчанию: 180 секунд.
Port Configuration	
Port	Номер порта коммутатора.

Enable	Управляет включением защиты от петель на этом порту коммутатора.
Action	Настраивает действие, выполняемое при обнаружении петли на порту. Допустимые значения: Shutdown Port , Shutdown Port and Log или Log Only
Tx Mode	Управляет тем, генерирует ли порт активно PDU защиты от зацикливания или просто пассивно ищет зацикленные PDU.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.45 Настройки моста Spanning Tree

Эта страница позволяет вам настроить параметры системы STP. Настройки используются всеми экземплярами моста STP в коммутаторе


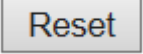
STP Bridge Configuration

Basic Settings

Protocol Version	MSTP ▼
Bridge Priority	128 ▼
Hello Time	2
Forward Delay	15
Max Age	20
Maximum Hop Count	20
Transmit Hold Count	6

Advanced Settings

Edge Port BPDU Filtering	<input type="checkbox"/>
Edge Port BPDU Guard	<input type="checkbox"/>
Port Error Recovery	<input type="checkbox"/>
Port Error Recovery Timeout	<input style="width: 100%;" type="text"/>

Пункт меню	Описание
Basic Settings	
Protocol Version	Настройка версии протокола MSTP / RSTP / STP. Допустимые значения: STP , RSTP и MSTP .
Bridge Priority	Управляет приоритетом моста. Более низкие числовые значения имеют более высокий приоритет. Приоритет моста плюс номер экземпляра MSTI, объединенный с 6-байтовым MAC-адресом коммутатора, образуют идентификатор моста. Для работы MSTP это приоритет CIST. В противном случае это приоритет моста STP/RSTP
Hello Time	Интервал между отправкой STP BPDU. Допустимые значения находятся в диапазоне от 1 до 10 секунд, по умолчанию — 2 секунды. Примечание: Изменение значения этого параметра по умолчанию не рекомендуется и может иметь неблагоприятные последствия для вашей сети
Forward Delay	Задержка, используемая мостами STP для транзита корневых и назначенных портов к пересылке (используется в режиме, совместимом с STP). Допустимые значения находятся в диапазоне от 4 до 30 секунд.
Max Age	Максимальный возраст информации, передаваемой мостом, когда он является корневым мостом. Допустимые значения находятся в диапазоне от 6 до 40 секунд, а MaxAge должен быть $\leq (FwdDelay-1)*2$.
Maximum Hop Count	Это определяет начальное значение оставшихся переходов для информации MSTI, сгенерированной на границе региона MSTI. Это определяет, на сколько мостов корневой мост может распространять свою информацию BPDU. Допустимые значения находятся в диапазоне от 6 до 40 переходов.
Transmit Hold Count	Количество BPDU, которые порт моста может отправить в секунду. При превышении этого значения передача следующего BPDU будет отложена. Допустимые значения находятся в диапазоне от 1 до 10 BPDU в секунду.
Advanced Settings	
Edge Port BPDU Filtering	Контролируйте, будет ли порт, явно настроенный как Edge , передавать и получать BPDU..
Edge Port BPDU Guard	Контролирует, будет ли порт, явно настроенный как Edge , отключаться при получении BPDU. Порт перейдет в состояние отключения из-за ошибки и будет удален из активной топологии.
Port Error Recovery	Контролирует, будет ли порт в состоянии отключения из-за ошибки автоматически включен через определенное время. Если восстановление не включено, порты должны быть отключены и повторно включены для нормальной работы STP. Состояние также очищается перезагрузкой системы.
Port Error Recovery Timeout	Время, которое должно пройти, прежде чем порт в состоянии отключения из-за ошибки может быть включен. Допустимые значения: от 30 до 86400 секунд (24 часа).
Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.46 Spanning Tree MSTI Mapping

На этой странице пользователь может проверить текущие конфигурации приоритетов экземпляра моста STP MSTI, а также, при необходимости, изменить их.

MSTI Configuration

Add VLANs separated by spaces or comma.

Unmapped VLANs are mapped to the CIST. (The default bridge instance).

Configuration Identification

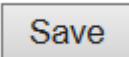
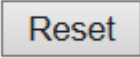
Configuration Name	00-11-22-33-44-aa
Configuration Revision	0

MSTI Mapping

MSTI	VLANs Mapped
MSTI1	
MSTI2	
MSTI3	
MSTI4	
MSTI5	
MSTI6	
MSTI7	

Save Reset

Пункт меню	Описание
Configuration Identification	
Configuration Name	Имя, идентифицирующее сопоставление VLAN-MSTI. Мосты должны иметь общее имя и ревизию (см. ниже), а также конфигурацию сопоставления VLAN-MSTI, чтобы совместно использовать связующие деревья для MSTI (внутрирегиональные). Имя состоит не более чем из 32 символов.
Configuration Revision	Ревизия конфигурации MSTI, указанная выше. Это должно быть целое число от 0 до 65535.
MSTI Mapping	
MSTI	Экземпляр моста. CIST недоступен для явного сопоставления, так как он будет получать VLAN, явно не сопоставленные.
VLANs Mapped	Список VLAN, сопоставленных с MSTI. VLAN могут быть заданы как одна (xx, xx находится в диапазоне от 1 до 4094) VLAN или диапазон (xx-yy), каждая из которых должна быть разделена запятой и/или пробелом. VLAN может быть сопоставлена только с одним MSTI. Неиспользуемый MSTI должен быть просто оставлен пустым. (Т.е. не иметь сопоставленных с ним VLAN.) Пример: 2,5,20-40 .

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.47 Spanning Tree MSTI Приоритеты

На этой странице пользователь может проверить текущие конфигурации приоритетов экземпляра моста STP MSTI, а также, при необходимости, изменить их.

MSTI Configuration

MSTI Priority Configuration

MSTI	Priority
*	<> ▼
CIST	128 ▼
MSTI1	128 ▼
MSTI2	128 ▼
MSTI3	128 ▼
MSTI4	128 ▼
MSTI5	128 ▼
MSTI6	128 ▼
MSTI7	128 ▼

Пункт меню	Описание
MSTI	Экземпляр моста. CIST — это экземпляр по умолчанию, который всегда активен.
Priorities	Управляет приоритетом моста. Более низкие числовые значения имеют лучший приоритет. Приоритет моста плюс номер экземпляра MSTI, объединенный с 6-байтовым MAC-адресом коммутатора, образуют идентификатор моста.

Кнопки	
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.48 Spanning Tree CIST Порты

Эта страница позволяет пользователю проверять текущие конфигурации портов STP CIST и, возможно, изменять их. Эта страница содержит настройки для физических и агрегированных портов

STP CIST Port Configuration

CIST Aggregated Port Configuration

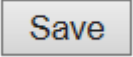
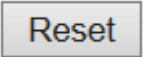
Port	STP Enabled	Path Cost	Priority	Admin Edge	Auto Edge	Restricted Role	TCN	BPDU Guard	Point-to-point
-	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto	128	Non-Edge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Forced True

CIST Normal Port Configuration

Port	STP Enabled	Path Cost	Priority	Admin Edge	Auto Edge	Restricted Role	TCN	BPDU Guard	Point-to-point
*	<input checked="" type="checkbox"/>	<>	<>	<>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<>
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto	128	Non-Edge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Auto
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto	128	Non-Edge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Auto
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto	128	Non-Edge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Auto
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto	128	Non-Edge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Auto
5	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto	128	Non-Edge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Auto
6	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto	128	Non-Edge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Auto

Пункт меню	Описание
Port	Номер порта коммутатора логического порта STP.
STP Enabled	Контролирует, включен ли STP на этом порту коммутатора.
Path Cost	Управляет стоимостью пути, взимаемой портом. Настройка Auto устанавливает стоимость пути в соответствии со скоростью физического соединения, используя рекомендуемые значения 802.1D. С помощью настройки Specific можно ввести пользовательское значение. Стоимость пути используется при установлении активной топологии сети. Порты с более низкой стоимостью пути выбираются в качестве портов пересылки в пользу портов с более высокой стоимостью пути. Допустимые значения находятся в диапазоне от 1 до 200000000.
Priority	Управляет приоритетом порта. Это может быть использовано для управления приоритетом портов с одинаковой стоимостью порта. (См. выше). Чем ниже приоритет, тем лучше.
operEdge (state flag)	Рабочий флаг, описывающий, подключается ли порт напрямую к пограничным устройствам. (Нет подключенных мостов). Переход в состояние пересылки происходит быстрее для пограничных портов (имеющих operEdge true), чем для других портов. Значение этого флага основано на полях AdminEdge и AutoEdge. Этот флаг отображается как Edge в Monitor->Spanning Tree -> STP Detailed Bridge Status.
AdminEdge	Управляет тем, должен ли флаг operEdge быть установленным или сброшенным. (Начальное состояние operEdge при инициализации порта).

AutoEdge	Управляет тем, должен ли мост включать автоматическое определение границ на порту моста. Это позволяет выводить operEdge из того, получены ли BPDU на порту или нет.
Restricted Role	Если этот параметр включен, порт не будет выбран в качестве корневого порта для CIST или любого MSTI, даже если он имеет наилучший вектор приоритета связующего дерева. Такой порт будет выбран после того, как был выбран. Если этот параметр задан, это может привести к отсутствию связности связующего дерева. Он может быть настроен сетевым администратором таким образом, чтобы мосты, внешние по отношению к основному региону сети, не влияли на активную топологию связующего дерева, возможно, потому, что эти мосты не находятся под полным контролем администратора. Эта функция также известна как Root Guard.
Restricted TCN	Если включено, порт не будет распространять полученные уведомления об изменении топологии и изменения топологии на другие порты. Если установлено, это может привести к временной потере связи после изменений в активной топологии связующего дерева в результате постоянно неправильной информации о местоположении станции. Устанавливается сетевым администратором для предотвращения мостов, внешних по отношению к основному региону сети, вызывающих сброс адресов в этом регионе, возможно, потому, что эти мосты не находятся под полным контролем администратора или физическое состояние соединения подключенных локальных сетей часто меняется.
BPDU Guard	Если включено, порт отключает себя при получении допустимых BPDU. В отличие от аналогичной настройки моста, статус Edge порта не влияет на эту настройку. Порт, перешедший в состояние отключения из-за ошибки в этой настройке, также подчиняется настройке восстановления порта после ошибки моста.
Point-to-Point	Управляет тем, подключается ли порт к локальной сети точка-точка, а не к общей среде. Это может быть определено автоматически или принудительно, установлено как true или false. Переход в состояние пересылки происходит быстрее для локальных сетей точка-точка, чем для общей среды.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.49 Spanning Tree MSTI Порты

Эта страница позволяет пользователю проверить текущие конфигурации портов STP MSTI и, при необходимости, изменить их.

Порт MSTI — это виртуальный порт, который создается отдельно для каждого активного порта CIST (физического) для каждого экземпляра MSTI, настроенного и применимого к порту. Экземпляр MSTI должен быть выбран до отображения фактических параметров конфигурации порта MSTI.

На этой странице содержатся настройки портов MSTI для физических и агрегированных портов.

MSTI Port Configuration

Select MSTI

MST1 ▾ Get

Нажмите , чтобы получить настройки для конкретного MSTI, страница отображается следующим образом.

MST1 MSTI Port Configuration

MSTI Aggregated Ports Configuration

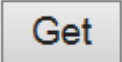
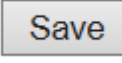
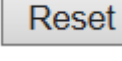
Port	Path Cost	Priority
-	Auto ▾	128 ▾

MSTI Normal Ports Configuration

Port	Path Cost	Priority
*	<> ▾	<> ▾
1	Auto ▾	128 ▾
2	Auto ▾	128 ▾
3	Auto ▾	128 ▾
4	Auto ▾	128 ▾
5	Auto ▾	128 ▾
6	Auto ▾	128 ▾

Save Reset

Пункт меню	Описание
Port	Номер порта коммутатора соответствующего порта STP CIST (и MSTI).
Path Cost	Управляет стоимостью пути, взимаемой портом. Настройка Auto устанавливает стоимость пути в соответствии со скоростью физического соединения, используя рекомендуемые значения 802.1D. С помощью настройки Specific можно ввести пользовательское значение. Стоимость пути используется при установлении активной топологии сети. Порты с более низкой стоимостью пути выбираются в качестве портов пересылки в пользу портов с более высокой стоимостью пути. Допустимые значения находятся в диапазоне от 1 до 200000000.
Priority	Управляет приоритетом порта. Это может быть использовано для управления приоритетом портов с одинаковой стоимостью порта. (См. выше). Чем ниже приоритет, тем лучше.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы получить настройки для конкретного MSTI.
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.50 IPMC - Таблица профилей

На этой странице представлены конфигурации, связанные с профилем IPMC.

Профиль IPMC используется для развертывания контроля доступа на многоадресных IP-потоках. Разрешено создать максимум 64 профиля с максимум 128 соответствующими правилами для каждого.

IPMC Profile Configurations

Global Profile Mode Disabled ▾

IPMC Profile Table Setting

Delete	Profile Name	Profile Description	Rule
Delete			

Add New IPMC Profile

Save Reset

Пункт меню	Описание
Global Profile Mode	Enabled/Disabled глобального профиля IPMC. Система начинает выполнять фильтрацию на основе настроек профиля только при включенном режиме глобального профиля.
Delete	Установите флажок, чтобы удалить запись. Указанная запись будет удалена при следующем сохранении.
Profile Name	Имя, используемое для индексации таблицы профилей. Каждая запись имеет уникальное имя, состоящее максимум из 16 буквенных и цифровых символов. Должна присутствовать хотя бы одна буква.
Profile Description	Дополнительное описание, состоящее максимум из 64 буквенных и цифровых символов, о профиле. В описании не допускаются пробелы или символы-пробелы. Используйте «_» или «-» для разделения предложений описания.
Rule	<p>Когда профиль создан, нажмите кнопку редактирования, чтобы войти на страницу настройки правил назначенного профиля. Сводка о назначенном профиле будет показана при нажатии кнопки просмотра.</p> <p>Вы можете управлять или проверять правила назначенного профиля, используя следующие кнопки:</p> <p> : Перечислите правила, связанные с указанным профилем.</p> <p> : Настройте правила, связанные с назначенным профилем.</p>

Кнопки	
Add New IPMC Profile	Нажмите, чтобы добавить новый профиль IPMC. Укажите имя и настройте новую запись. Нажмите «Сохранить».
Save	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
Reset	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.51 IPMC Ввод адреса


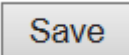
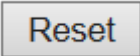

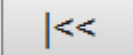

На этой странице представлены настройки диапазона адресов, используемые в профиле IPMC. Запись адреса используется для указания диапазона адресов, которые будут связаны с профилем IPMC. В системе разрешено создавать максимум 128 записей адресов.

IPMC Profile Address Configuration Refresh << >>

Navigate Address Entry Setting in IPMC Profile by entries per page.

Delete	Entry Name	Start Address	End Address
Add New Address (Range) Entry			
Save Reset			

Пункт меню	Описание
Delete	Установите флажок, чтобы удалить запись. Указанная запись будет удалена при следующем сохранении.
Entry Name	Имя, используемое для индексации таблицы адресных записей. Каждая запись имеет уникальное имя, состоящее максимум из 16 буквенных и цифровых символов. Должна присутствовать хотя бы одна буква.
Start Address	Начальный адрес группы многоадресной рассылки IPv4/IPv6, который будет использоваться в качестве диапазона адресов.
End Address	Конечный адрес группы многоадресной рассылки IPv4/IPv6, который будет использоваться в качестве диапазона адресов.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы добавить новый диапазон адресов. Укажите имя и настройте адреса. Нажмите «Сохранить»
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.
	Обновляет отображаемую таблицу, начиная с полей ввода.
	Обновляет таблицу, начиная с первой записи в конфигурации адреса профиля IPMC.
	Обновляет таблицу, начиная с записи, следующей за последней отображаемой в данный момент записью.

2.3.52 IPMC - IGMP Snooping конфигурация

На этой странице представлена конфигурация, связанная с IGMP Snooping.

IGMP Snooping Configuration

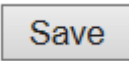
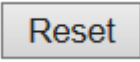
Global Configuration	
Snooping Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>
Unregistered IPMCv4 Flooding Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>
IGMP SSM Range	232.0.0.0 / 8
Leave Proxy Enabled	<input type="checkbox"/>
Proxy Enabled	<input type="checkbox"/>

Port Related Configuration

Port	Router Port	Fast Leave	Throttling
*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<> ▼
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unlimited ▼
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unlimited ▼
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unlimited ▼
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unlimited ▼
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unlimited ▼
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unlimited ▼

Пункт меню	Описание
Snooping Enabled	Включите глобальное IGMP-отслеживание.
Unregistered IPMCv4 Flooding Enabled	Включить лавинную рассылку незарегистрированного трафика IPMCv4. Контроль лавинной рассылки вступает в силу только при включенном IGMP Snooping. Если IGMP Snooping отключен, лавинная рассылка незарегистрированного трафика IPMCv4 всегда активна, несмотря на эту настройку.
IGMP SSM Range	Диапазон SSM (многоадресная рассылка, зависящая от источника) позволяет хостам и маршрутизаторам, поддерживающим SSM, запускать модель обслуживания SSM для групп в диапазоне адресов. Назначьте действительный адрес многоадресной рассылки IPv4 в качестве префикса с длиной префикса (от 4 до 32) для диапазона.
Leave Proxy Enabled	Включить IGMP Leave Proxy. Эту функцию можно использовать, чтобы избежать пересылки ненужных сообщений о выходе на сторону маршрутизатора.
Proxy Enabled	Включить IGMP Proxy. Эту функцию можно использовать, чтобы избежать пересылки ненужных сообщений join и leave на сторону маршрутизатора.
Router Port	Укажите, какие порты действуют как порты маршрутизатора. Порт маршрутизатора — это порт на коммутаторе Ethernet, который ведет к устройству многоадресной рассылки уровня 3 или IGMP-запросчику. Если порт-участник агрегации выбран как порт маршрутизатора, вся агрегация будет действовать как порт маршрутизатора.

Fast Leave	<p>Включить быстрый выход из порта.</p> <p>Система удалит запись о группе и прекратит пересылку данных после получения сообщения о выходе, не отправляя при этом запросы последнему участнику.</p> <p>Рекомендуется включать эту функцию только в том случае, если к определенному порту подключен один хост IGMPv2.</p>
Throttling	<p>Включите, чтобы ограничить количество групп многоадресной рассылки, к которым может принадлежать порт коммутатора.</p>

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.53 IPMC - VLAN конфигурация

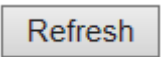
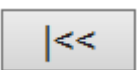

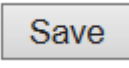
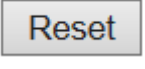
Каждая страница показывает до 99 записей из таблицы VLAN, по умолчанию 20, выбранных через поле ввода "записей на страницу". При первом посещении веб-страница покажет первые 20 записей с начала таблицы VLAN. Первой будет отображена запись с наименьшим идентификатором VLAN, найденным в таблице VLAN.

Поля ввода «VLAN» позволяют пользователю выбрать начальную точку в таблице VLAN.

IGMP Snooping VLAN Configuration										
Start from VLAN <input type="text" value="1"/> with <input type="text" value="20"/> entries per page.										Refresh << >>
VLAN ID	Snooping Enabled	Querier Election	Querier Address	Compatibility	PRI	RV	QI (sec)	QRI (0.1 sec)	LLQI (0.1 sec)	URI (sec)
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.0.0.0	IGMP-Auto	0	2	125	100	10	1
Save Reset										







Пункт меню	Описание
VLAN ID	Идентификатор VLAN записи.
IGMP Snooping Enabled	Включите отслеживание IGMP для каждой VLAN. Для IGMP Snooping можно выбрать до 8 VLAN.
Querier Election	Включите возможность присоединиться к выборам IGMP Querier в VLAN. Отключите, чтобы действовать как IGMP Non-Querier.
Querier Address	<p>Определите IPv4-адрес в качестве исходного адреса, используемого в заголовке IP для выбора IGMP Querier. Если адрес запроса не задан, система использует адрес управления IPv4 IP-интерфейса, связанного с этой VLAN. Если адрес управления IPv4 не задан, система использует первый доступный адрес управления IPv4. В противном случае система использует заранее определенное значение.</p> <p>По умолчанию это значение будет 192.0.2.1.</p>
Compatibility	Совместимость поддерживается хостами и маршрутизаторами, которые предпринимают соответствующие действия в зависимости от версий IGMP, работающих на хостах и маршрутизаторах в


	сети. Допустимый выбор: IGMP-Auto , Forced IGMPv1 , Forced IGMPv2 , Forced IGMPv3 , значение совместимости по умолчанию: IGMP-Auto .
PRI	Приоритет интерфейса. Указывает уровень приоритета кадра управления IGMP, сгенерированный системой. Эти значения могут использоваться для приоритезации различных классов трафика. Допустимый диапазон — от 0 (наилучшее усилие) до 7 (самый высокий), значение приоритета интерфейса по умолчанию — 0.
RV	Переменная надежности. Переменная надежности позволяет настраивать ожидаемую потерю пакетов в сети. Допустимый диапазон — от 1 до 255, значение переменной надежности по умолчанию — 2.
QI	Интервал запроса. Интервал запроса — это интервал между общими запросами, отправляемыми отправителем запроса. Допустимый диапазон — от 1 до 31744 секунд, интервал запроса по умолчанию — 125 секунд.
QRI	Интервал ответа на запрос. Максимальная задержка ответа, используемая для расчета максимального кода ответа, вставляемого в периодические общие запросы. Допустимый диапазон — от 0 до 31744 в десятые доли секунды, интервал ответа на запрос по умолчанию составляет 100 в десятые доли секунды (10 секунд).
LLQI (LMQI for IGMP)	Интервал запроса последнего участника. Время запроса последнего участника — это значение времени, представленное интервалом запроса последнего участника, умноженным на количество запросов последнего участника. Допустимый диапазон — от 0 до 31744 в десятые доли секунды, интервал запроса последнего участника по умолчанию составляет 10 дюймов в десятые доли секунды (1 секунда).
URI	Интервал незапрошенных отчетов. Интервал незапрошенных отчетов — это время между повторениями первоначального отчета хоста о членстве в группе. Допустимый диапазон — от 0 до 31744 секунд, интервал незапрошенных отчетов по умолчанию — 1 секунда.

Кнопки	
	Обновляет отображаемую таблицу, начиная с полей ввода «VLAN».
	Обновляет таблицу, начиная с первой записи в таблице VLAN, т. е. записи с наименьшим идентификатором VLAN.
	Обновляет таблицу, начиная с записи, следующей за последней отображаемой в данный момент записью.
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.54 IGMP Snooping - Профиль фильтрации портов

IGMP Snooping Port Filtering Profile Configuration

Port	Filtering Profile
1 	- ▼
2 	- ▼
3 	- ▼
4 	- ▼
5 	- ▼
6 	- ▼

Пункт меню	Описание
Port	Логический порт для настроек.
Filtering Profile	Выберите профиль IPMC в качестве условия фильтрации для определенного порта. Сводка о назначенном профиле будет показана при нажатии кнопки просмотра.
Profile Management Button	Вы можете ознакомиться с правилами выбранного профиля, используя следующую кнопку:  : Перечислите правила, связанные с указанным профилем.

Кнопки	
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

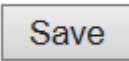
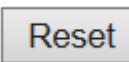
2.3.55 MLD Snooping - Конфигурация

На этой странице представлена конфигурация связанная с MLD Snooping.

MLD Snooping Configuration			
Global Configuration			
Snooping Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>		
Unregistered IPMCv6 Flooding Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>		
MLD SSM Range	<input type="text" value="ff3e::"/>	/	<input type="text" value="96"/>
Leave Proxy Enabled	<input type="checkbox"/>		
Proxy Enabled	<input type="checkbox"/>		
Port Related Configuration			
Port	Router Port	Fast Leave	Throttling
*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<> ▼
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unlimited ▼
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unlimited ▼
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unlimited ▼
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unlimited ▼
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unlimited ▼
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unlimited ▼
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Reset"/>			

Пункт меню	Описание
Snooping Enable	Включите глобальную слежку MLD.
Unregistered IPMCv6 Flooding Enable	Разрешить незарегистрированный IPMCv6 флудинг Контроль за флудингом имеет эффект только при включенном MLD Snooping. Когда MLD Snooping отключен, незарегистрированный IPMCv6 флудинг всегда разрешён, несмотря на эту настройку.
MLD SSM Range	Диапазон SSM (многоадресная рассылка, зависящая от источника) позволяет хостам и маршрутизаторам, поддерживающим SSM, запускать модель обслуживания SSM для групп в диапазоне адресов. Назначьте действительный адрес многоадресной рассылки IPv6 в качестве префикса с длиной префикса (от 8 до 128) для диапазона.
Leave Proxy Enable	Включить MLD Leave Proxy. Эту функцию можно использовать, чтобы избежать пересылки ненужных сообщений о выходе на сторону маршрутизатора.
Proxy Enable	Включить MLD Proxy. Эту функцию можно использовать, чтобы избежать пересылки ненужных сообщений о присоединении и выходе на сторону маршрутизатора.
Router Port	Укажите, какие порты действуют как порты маршрутизатора. Порт маршрутизатора — это порт на коммутаторе Ethernet, который ведет к устройству многоадресной рассылки уровня 3 или MLD querier. Если порт-участник агрегации выбран как порт маршрутизатора, вся агрегация будет действовать как порт маршрутизатора.

Fast Leave	<p>Включить быстрый выход из порта.</p> <p>Система удалит запись о группе и прекратит пересылку данных после получения сообщения о выходе, не отправляя при этом запросы последнему участнику.</p> <p>Рекомендуется включать эту функцию только в том случае, если к определенному порту подключен один хост MLDv1.</p>
Throttling	<p>Включите, чтобы ограничить количество групп многоадресной рассылки, к которым может принадлежать порт коммутатора.</p>

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.56 MLD - VLAN Конфигурация

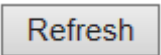
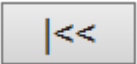

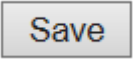
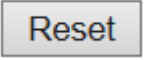
Каждая страница показывает до 99 записей из таблицы VLAN, по умолчанию 20, выбранных через поле ввода "записей на страницу". При первом посещении веб-страница покажет первые 20 записей с начала таблицы VLAN. Первой будет отображена запись с наименьшим идентификатором VLAN, найденным в таблице VLAN.

Поля ввода «VLAN» позволяют пользователю выбрать начальную точку в таблице VLAN.

VLAN ID	Snooping Enabled	Querier Election	Compatibility	PRI	RV	QI (sec)	QRI (0.1 sec)	LLQI (0.1 sec)	URI (sec)
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MLD-Auto	0	2	125	100	10	1







Пункт меню	Описание
VLAN ID	Идентификатор VLAN записи.
MLD Snooping Enabled	Включите отслеживание MLD для каждой VLAN. Для MLD Snooping можно выбрать до 8 VLAN.
Querier Election	Включить для присоединения к выборам MLD Querier в VLAN. Отключить для работы в качестве MLD Non-Querier.
Compatibility	Совместимость поддерживается хостами и маршрутизаторами, которые выполняют соответствующие действия в зависимости от версий MLD, работающих на хостах и маршрутизаторах в сети. Допустимый выбор: MLD-Auto , Forced MLDv1 , Forced MLDv2 , значение совместимости по умолчанию: MLD-Auto .
PRI	Приоритет интерфейса. Указывает уровень приоритета кадра управления MLD, сгенерирован-

	ный системой. Эти значения могут использоваться для приоритизации различных классов трафика. Допустимый диапазон — от 0 (наилучшее усилие) до 7 (самый высокий), значение приоритета интерфейса по умолчанию — 0.
RV	Переменная надежности. Переменная надежности позволяет настраивать ожидаемую потерю пакетов в канале. Допустимый диапазон — от 1 до 255, значение переменной надежности по умолчанию — 2.
QI	Интервал запроса. Интервал запроса — это интервал между общими запросами, отправляемыми отправителем запроса. Допустимый диапазон — от 1 до 31744 секунд, интервал запроса по умолчанию — 125 секунд.
QRI	Интервал ответа на запрос. Максимальная задержка ответа, используемая для расчета максимального кода ответа, вставляемого в периодические общие запросы. Допустимый диапазон — от 0 до 31744 в десятые доли секунды, интервал ответа на запрос по умолчанию составляет 100 в десятые доли секунды (10 секунд).
LLQI	Интервал последнего запроса слушателя. Интервал последнего запроса слушателя — это максимальная задержка ответа, используемая для расчета максимального кода ответа, вставленного в запросы, специфичные для многоадресной рассылки, отправляемые в ответ на сообщения Version 1 Multicast Listener Done. Это также максимальная задержка ответа, используемая для расчета максимального кода ответа, вставленного в сообщения Multicast Address и Source Specific Query. Допустимый диапазон — от 0 до 31744 в десятые доли секунды, интервал последнего запроса слушателя по умолчанию составляет 10 дюймов десятые доли секунды (1 секунда).
URI	Интервал незапрошенных отчетов. Интервал незапрошенных отчетов — это время между повторениями первоначального отчета узла, представляющего интерес, по адресу многоадресной рассылки. Допустимый диапазон — от 0 до 31744 секунд, интервал незапрошенных отчетов по умолчанию — 1 секунда.

Кнопки	
	Обновляет отображаемую таблицу, начиная с полей ввода «VLAN».
	Обновляет таблицу, начиная с первой записи в таблице VLAN, т. е. записи с наименьшим идентификатором VLAN.
	Обновляет таблицу, начиная с записи, следующей за последней отображаемой в данный момент записью.
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.


2.3.57 MLD — профиль фильтрации портов

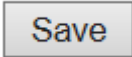
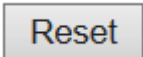
MLD Snooping Port Filtering Profile Configuration

Port	Filtering Profile
1	 - ▼
2	 - ▼
3	 - ▼
4	 - ▼
5	 - ▼
6	 - ▼

Save

Reset

Пункт меню	Описание
Port	Логический порт для настроек.
Filtering Profile	Выберите профиль IPMS в качестве условия фильтрации для определенного порта. Сводка о назначенном профиле будет показана при нажатии кнопки просмотра.
Profile Management Button	Вы можете ознакомиться с правилами выбранного профиля, используя следующую кнопку:  : Перечислите правила, связанные с указанным профилем.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.58 LLDP

На этой странице пользователь может проверить и настроить текущие параметры порта LLDP.

LLDP Configuration

LLDP Parameters

Tx Interval	30	seconds
Tx Hold	4	times
Tx Delay	2	seconds
Tx Reinit	2	seconds

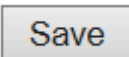
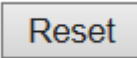
LLDP Interface Configuration

Interface	Mode	CDP aware	Trap	Optional TLVs				
				Port Descr	Sys Name	Sys Descr	Sys Capa	Mgmt Addr
* <>	<>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GigabitEthernet 1/1	Enabled	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GigabitEthernet 1/2	Enabled	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GigabitEthernet 1/3	Enabled	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GigabitEthernet 1/4	Enabled	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GigabitEthernet 1/5	Enabled	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GigabitEthernet 1/6	Enabled	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Save Reset

Пункт меню	Описание
LLDP Parameters	
Tx Interval	Коммутатор периодически передает кадры LLDP своим соседям для обновления информации об обнаружении сети. Интервал между каждым кадром LLDP определяется значением Tx Interval . Допустимые значения ограничены 5 - 32768 секундами.
Tx Hold	Каждый кадр LLDP содержит информацию о том, как долго информация в кадре LLDP будет считаться действительной. Период действия информации LLDP устанавливается на Tx Hold, умноженное на Tx Interval секунды. Действительные значения ограничены 2 - 10 разами.
Tx Delay	Если какая-либо конфигурация изменена (например, IP-адрес), передается новый кадр LLDP, но время между кадрами LLDP всегда будет не менее значения Tx Delay секунд. Tx Delay не может быть больше 1/4 значения Tx Interval . Допустимые значения ограничены 1 - 8192 секундами.
Tx Reinit	Когда порт отключен, LLDP отключен или коммутатор перезагружен, кадр отключения LLDP передается на соседние устройства, сигнализируя, что информация LLDP больше недействительна. Tx Reinit управляет количеством секунд между кадром отключения и новой инициализацией LLDP. Допустимые значения ограничены 1–10 секундами.
LLDP Port Parameters	
Interface	Имя интерфейса коммутатора логического интерфейса LLDP.
Mode	<p>Выберите режим LLDP.</p> <p>Rx only Коммутатор не отправляет информацию LLDP, но анализирует информацию LLDP от соседних устройств.</p> <p>Tx only Коммутатор отбрасывает информацию LLDP, полученную от соседей, но отправляет информацию LLDP.</p>

	<p>Disabled Коммутатор не будет отправлять информацию LLDP и будет отбрасывать информацию LLDP, полученную от соседей.</p> <p>Enabled Коммутатор будет отправлять информацию LLDP и анализировать информацию LLDP, полученную от соседей.</p>
<p>CDP</p> <p>Aware</p>	<p>Выберите осведомленность CDP.</p> <p>Операция CDP ограничена декодированием входящих кадров CDP (коммутатор не передает кадры CDP). Кадры CDP декодируются только в том случае, если на порту включен LLDP.</p> <p>Декодируются только те CDP TLV, которые могут быть сопоставлены с соответствующим полем в таблице соседей LLDP. Все остальные TLV отбрасываются (нераспознанные CDP TLV и отброшенные кадры CDP не отображаются в статистике LLDP.). CDP TLV сопоставляются с таблицей соседей LLDP, как показано ниже.</p> <p>Поле CDP TLV «Идентификатор устройства» сопоставляется с полем LLDP «Идентификатор шасси».</p> <p>CDP TLV "Адрес" сопоставляется с полем LLDP "Адрес управления". TLV адреса CDP может содержать несколько адресов, но в таблице соседей LLDP отображается только первый адрес.</p> <p>Поле «Идентификатор порта» CDP TLV сопоставляется с полем «Идентификатор порта» LLDP.</p> <p>Поле CDP TLV «Версия и платформа» сопоставляется с полем LLDP «Описание системы».</p> <p>И CDP, и LLDP поддерживают «системные возможности», но возможности CDP охватывают возможности, которые не являются частью LLDP. Эти возможности показаны как «другие» в таблице соседей LLDP.</p> <p>Если на всех портах отключена осведомленность CDP, коммутатор пересылает кадры CDP, полученные от соседних устройств. Если хотя бы на одном порту включена осведомленность CDP, все кадры CDP завершаются коммутатором.</p> <p>Примечание: Если распознавание CDP на порту отключено, информация CDP не удаляется немедленно, а удаляется по истечении времени удержания.</p>
Port Descr	Необязательный TLV: если этот флажок установлен, «описание порта» включается в передаваемую информацию LLDP.
Sys Name	Необязательный TLV: если этот флажок установлен, «имя системы» включается в передаваемую информацию LLDP.
Sys Descr	Необязательный TLV: если этот флажок установлен, «описание системы» включается в передаваемую информацию LLDP.
Sys Capa	Необязательный TLV: если этот флажок установлен, «возможности системы» включаются в передаваемую информацию LLDP.
Mgmt Addr	Необязательный TLV: если этот флажок установлен, «адрес управления» включается в передаваемую информацию LLDP.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.59 LLDP-MED

Эта страница позволяет вам настроить LLDP-MED. Эта функция применима к VoIP-устройствам, которые поддерживают LLDP-MED

LLDP-MED Configuration

Fast Start Repeat Count

Fast start repeat count

LLDP-MED Interface Configuration

Interface	Transmit TLVs			Device Type
	Capabilities	Policies	Location	
GigabitEthernet 1/1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<> ▼
GigabitEthernet 1/2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Connectivity ▼
GigabitEthernet 1/3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Connectivity ▼
GigabitEthernet 1/4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Connectivity ▼
GigabitEthernet 1/5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Connectivity ▼
GigabitEthernet 1/6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Connectivity ▼

Coordinates Location

Latitude ° North ▼ Longitude ° East ▼ Altitude Meters ▼ Map Datum WGS84 ▼

Civic Address Location

Country code	State	County
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
City	City district	Block (Neighborhood)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Street	Leading street direction	Trailing street suffix
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Street suffix	House no.	House no. suffix
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Landmark	Additional location info	Name
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Zip code	Building	Apartment
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Floor	Room no.	Place type
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Postal community name	P.O. Box	Additional code
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Emergency Call Service

Emergency Call Service

Policies

Delete	Policy ID	Application Type	Tag	VLAN ID	L2 Priority	DSCP
No entries present						


Пункт меню	Описание
Fast start repeat count	
Fast start repeat count	<p>Быстрый запуск и обнаружение местоположения службы экстренного вызова. Определение конечных точек является критически важным аспектом систем VoIP в целом. Кроме того, лучше всего рекламировать только те фрагменты информации, которые имеют отношение к определенным типам конечных точек (например, рекламировать политику голосовой сети только для разрешенных устройств с поддержкой голоса), как для сохранения ограниченного пространства LLDPDU, так и для уменьшения проблем безопасности и целостности системы, которые могут возникнуть из-за ненадлежащего знания политики сети.</p> <p>Имея это в виду, LLDP-MED определяет взаимодействие LLDP-MED Fast Start между протоколом и прикладными уровнями поверх протокола, чтобы достичь этих связанных свойств. Первоначально устройство сетевого подключения будет передавать только LLDP TLV в LLDPDU. Только</p>

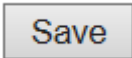
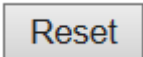
	<p>после обнаружения конечного устройства LLDP-MED устройство сетевого подключения, поддерживающее LLDP-MED, начнет объявлять LLDP-MED TLV в исходящих LLDPDU на связанном интерфейсе. Приложение LLDP-MED временно ускорит передачу LLDPDU, чтобы начать в течение секунды, когда будет обнаружен новый сосед LLDP-MED, чтобы как можно быстрее поделиться информацией LLDP-MED с новыми соседями.</p> <p>Поскольку существует риск потери кадра LLDP во время передачи между соседями, рекомендуется повторять передачу быстрого старта несколько раз, чтобы увеличить вероятность получения кадра LLDP соседями. С помощью параметра Fast start repeat count можно указать, сколько раз будет повторяться передача быстрого старта. Рекомендуемое значение — 4 раза, учитывая, что будут переданы 4 кадра LLDP с интервалом в 1 секунду, когда будет получен кадр LLDP с новой информацией.</p> <p>Следует отметить, что LLDP-MED и механизм быстрого запуска LLDP-MED предназначены только для работы на соединениях между сетевыми устройствами LLDP-MED и конечными устройствами и, как таковые, не применяются к соединениям между элементами инфраструктуры локальной сети, включая сетевые устройства, или к другим типам соединений.</p>
LLDP Interface Configuration	
Interface	Имя интерфейса, к которому применяется конфигурация.
Transmit TLVs - Capabilities	При установке этого флажка возможности коммутатора включаются в передаваемую информацию LLDP-MED.
Transmit TLVs - Policies	При выборе этого параметра настроенные политики для интерфейса включаются в передаваемую информацию LLDP-MED.
Transmit TLVs - Location	При установке этого флажка настроенная информация о местоположении коммутатора включается в передаваемую информацию LLDP-MED.
Transmit TLVs - PoE	При установке этого флажка настроенная информация PoE (Power Over Ethernet) для интерфейса включается в передаваемую информацию LLDP-MED.
Device Type	<p>Любое устройство LLDP-MED работает как определенный тип устройства LLDP-MED, которое может быть либо устройством сетевого подключения, либо определенным классом конечного устройства, как определено ниже.</p> <p>Устройство сетевого подключения — это устройство LLDP-MED, которое обеспечивает доступ к инфраструктуре локальной сети на базе IEEE 802 для конечных устройств LLDP-MED.</p> <p>Устройство сетевого подключения LLDP-MED — это устройство доступа к локальной сети, основанное на любой из следующих технологий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Коммутатор/маршрутизатор локальной сети 2. Мост IEEE 802.1 3. Повторитель IEEE 802.3 (включен по историческим причинам) 4. Беспроводная точка доступа IEEE 802.11 5. Любое устройство, поддерживающее расширения IEEE 802.1AB и MED, которое может ретранслировать кадры IEEE 802 любым методом.

	<p>Конечное устройство — это устройство LLDP-MED, которое располагается на границе сети и обеспечивает некоторые аспекты услуг IP-коммуникаций на основе технологии локальной сети IEEE 802.</p> <p>Основное различие между устройством сетевого подключения и конечным устройством заключается в том, что только конечное устройство может начать обмен информацией LLDP-MED.</p> <p>Несмотря на то, что коммутатор всегда должен быть устройством сетевого подключения, его можно настроить для работы в качестве конечного устройства и тем самым начать обмен информацией LLDP-MED (в случае, когда два устройства сетевого подключения подключены друг к другу).</p>
Coordinates Location	
Latitude	<p>Широта должна быть нормализована в диапазоне 0-90 градусов максимум 4 цифрами</p> <p>Можно указать направление либо к северу от экватора, либо к югу от экватора.</p>
Longitude	<p>Долгота должна быть нормализована в диапазоне 0–180 градусов с максимум 4 цифрами.</p> <p>Можно указать направление либо на восток от нулевого меридиана, либо на запад от нулевого меридиана.</p>
Altitude	<p>Высота должна быть нормализована в диапазоне от -32767 до 32767 с максимум 4 цифрами.</p> <p>Можно выбрать один из двух типов высоты (этажи или метры).</p> <p>Счетчики: Представляет собой метры высоты, определяемые указанной вертикальной системой отсчета.</p> <p>Этажи: Представление высоты в форме, более актуальной для зданий с различными размерами от пола к этажу. Высота = 0,0 имеет значение даже за пределами здания и представляет собой уровень земли на данной широте и долготе. Внутри здания 0,0 представляет собой уровень пола, связанный с уровнем земли у главного входа.</p>
Map Datum	<p>Картографическая система координат используется для координат, указанных в следующих параметрах:</p> <p>WGS84: (Географическая 3D) - Всемирная геодезическая система 1984 г., код CRS 4327, название нулевого меридиана:Гринвич.</p> <p>NAD83/NAVD88: Североамериканский датум 1983, код CRS 4269, нулевой меридиан Название: Гринвич; Связанный с ним вертикальный датум — это Североамериканский вертикальный датум 1988 года (NAVD88). Эта пара датумных данных должна использоваться при указании местоположений на суше, а не вблизи приливных вод (для этого используется датум = NAD83/MLLW).</p> <p>NAD83/MLLW: Североамериканская система координат 1983 г., код CRS 4269, название нулевого меридиана:Гринвич; Соответствующий вертикальный датум — это средняя нижняя отметка малой воды (MLLW). Эта пара датумов должна использоваться при указании местоположений на воде/море/океане.</p>
Civic Address Location	
Country code	<p>Двухбуквенный код страны ISO 3166 заглавными буквами ASCII. Пример:DK, DE or US.</p>

State	Национальные подразделения (штат, кантон, регион, провинция, префектура).
County	Округ, приход, пушка (Япония), округ.
City	Город, поселок, ши (Япония) - Пример: Копенгаген.
City district	Городское деление, городок, городской округ, палата, чоу (Япония).
Block (Neighborhood)	Район, квартал.
Street	Улица — пример: Поппельвей.
Leading street direction	Направление главной улицы — пример: N.
Trailing street suffix	Конечный суффикс улицы — пример: SW.
Street suffix	Суффикс улицы — пример: Ave, Platz.
House no.	Номер дома - Пример: 21.
House no. suffix	Суффикс номера дома — Пример: A, 1/2.
Landmark	Достопримечательность или престижный адрес — пример: Колумбия Университет.
Additional location info	Дополнительная информация о местоположении — пример: Южное крыло.
Name	Имя (владельца дома и офиса) - Пример: Флемминг Ян.
Zip code	Почтовый индекс — пример: 2791.
Building	Здание (строение) — пример: Низкая библиотека.
Apartment	Квартира (апартаменты, апартаменты) — пример: кв. 42.
Floor	Этаж - Пример: 4.
Room no.	Номер комнаты - Пример: 450F.
Place type	Тип места — Пример: Офис.
Postal community name	Название почтового сообщества — пример: Leonia.
P.O. Box	Почтовый ящик (PO BOX) - Пример: 12345.
Additional code	Дополнительный код - Пример: 1320300003.
Emergency Call Service	
Emergency Call Service	Emergency Call Service ELIN формат данных идентификатора ELIN определен для переноса идентификатора ELIN, используемого во время настройки экстренного вызова, в традиционную CAMA или PSAP на базе ISDN-транка. Этот формат состоит из числовой строки цифр, соответствующей ELIN, который будет использоваться для экстренного вызова.
Policies	
Delete	Отметьте, чтобы удалить политику. Она будет удалена при следующем сохранении.
Policy ID	Идентификатор политики. Он генерируется автоматически и будет использоваться при выборе политик, которые будут сопоставлены с определенными интерфейсами.
Application Type	Варианты приложений: 1. Voice - для использования выделенными телефонными трубками IP-телефонии и другими аналогичными устройствами, поддерживающими интерактивные голосовые услуги. Эти устройства обычно развертываются в отдельной VLAN для простоты развертывания и повышения безопасности за счет изоляции от приложений данных.

	<p>2. Voice Signalling (условная) - для использования в сетевых топологиях, требующих иной политики для голосовой сигнализации, чем для голосовых носителей. Этот тип приложения не должен рекламироваться, если применяются все те же сетевые политики, что и объявленные в политике голосового приложения.</p> <p>3. Guest Voice - поддержка отдельной голосовой службы с «ограниченным набором функций» для гостевых пользователей и посетителей с их собственными телефонными трубками IP-телефонии и другими аналогичными устройствами, поддерживающими интерактивные голосовые службы.</p> <p>4. Guest Voice Signalling (условный) - для использования в сетевых топологиях, где требуется иная политика для гостевой голосовой сигнализации, чем для гостевых голосовых носителей. Этот тип приложения не должен рекламироваться, если применяются все те же сетевые политики, что и объявленные в политике гостевого голосового приложения.</p> <p>5. Softphone Voice - для использования приложениями softphone на типичных устройствах, ориентированных на данные, таких как ПК или ноутбуки. Этот класс конечных точек часто не поддерживает несколько VLAN, если вообще поддерживает, и обычно настроен на использование «немаркированной» VLAN или одной «маркированной» VLAN, специфичной для данных. Когда сетевая политика определена для использования с «немаркированной» VLAN (см. Флаг Tagged ниже), то поле приоритета L2 игнорируется, и только значение DSCP имеет значение.</p> <p>6. Video Conferencing - для использования в широковещательной или многоадресной рассылке видеоконтента и других подобных приложениях, поддерживающих потоковые видеосервисы, требующие особой сетевой политики обработки. Видеоприложения, полагающиеся на TCP с буферизацией, не будут предполагаемым использованием этого типа приложения.</p> <p>7. Streaming Video - для использования в широковещательной или многоадресной рассылке видеоконтента и других подобных приложениях, поддерживающих потоковые видеосервисы, требующие особой сетевой политики обработки. Видеоприложения, полагающиеся на TCP с буферизацией, не будут предполагаемым использованием этого типа приложения.</p> <p>8. Video Signalling (conditional) - для использования в сетевых топологиях, требующих отдельной политики для видеосигнализации, чем для видеоносителей. Этот тип приложения не должен рекламироваться, если применяются все те же сетевые политики, что и объявленные в политике приложения Видеоконференцсвязи.</p>
<p>Tag</p>	<p>Tag указывает, использует ли указанный тип приложения «тегированную» или «нетегированную» VLAN.</p> <p>Untagged указывает, что устройство использует немаркированный формат кадра и, таким образом, не включает заголовок тега, как определено IEEE 802.1Q-2003. В этом случае оба поля идентификатора VLAN и приоритета уровня 2 игнорируются, и только значение DSCP имеет значение.</p>

	Tagged указывает, что устройство использует формат кадра с тегами IEEE 802.1Q, и что используются как идентификатор VLAN, так и значения приоритета уровня 2, а также значение DSCP. Формат с тегами включает дополнительное поле, известное как заголовок тега. Формат с тегами также включает кадры с тегами приоритета, как определено в IEEE 802.1Q-2003.
VLAN ID	Идентификатор VLAN (VID) для интерфейса, определенный в IEEE 802.1Q-2003.
L2 Priority	L2 Priority приоритет уровня 2, который будет использоваться для указанного типа приложения. Приоритет уровня 2 может указывать один из восьми уровней приоритета (от 0 до 7), как определено в IEEE 802.1D-2004. Значение 0 представляет использование приоритета по умолчанию, как определено в IEEE 802.1D-2004.
DSCP	DSCP значение, которое будет использоваться для обеспечения поведения узла Diffserv для указанного типа приложения, как определено в IETF RFC 2474. DSCP может содержать одно из 64 значений кодовой точки (от 0 до 63). Значение 0 представляет использование значения DSCP по умолчанию, как определено в RFC 2475.
Adding a new policy	<p>Нажмите  для добавления новой политики. Укажите тип приложения, тег, идентификатор VLAN, приоритет L2 и DSCP для новой политики. Нажмите «Сохранить».</p> <p>Количество поддерживаемых политик — 32.</p>
Port Policies Configuration	
Interface	Имя интерфейса, к которому применяется конфигурация.
Policy Id	Набор политик, которые будут применяться к данному интерфейсу. Набор политик выбирается путем установки флажков, соответствующих политикам.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.60 Таблица MAC адресов

Таблица MAC-адресов настраивается на этой странице. Установите таймауты для записей в динамической таблице MAC-адресов и настройте статическую таблицу MAC-адресов здесь.

MAC Address Table Configuration

Aging Configuration

Disable Automatic Aging	<input type="checkbox"/>
Aging Time	300 seconds

MAC Table Learning

	Port Members					
	1	2	3	4	5	6
Auto	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Disable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Secure	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>


VLAN Learning Configuration

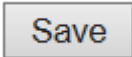
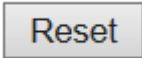
Learning-disabled VLANs	
-------------------------	--

Static MAC Table Configuration

			Port Members					
Delete	VLAN ID	MAC Address	1	2	3	4	5	6
Add New Static Entry								
Save Reset								

Пункт меню	Описание
Aging Configuration	
Disable Automatic Aging	Отключите автоматическое устаревание динамических записей, установив флажок
Aging Time	Введите значение в секундах. Допустимый диапазон составляет от 10 до 1000000 секунд.
MAC Table Learning	
Auto	Обучение выполняется автоматически, как только поступает кадр с неизвестным SMAC.
Disable	Никакого обучения не происходит.
Secure	Изучаются только статические записи MAC-адресов, все остальные кадры отбрасываются. Внимание: Перед переключением в безопасный режим обучения убедитесь, что ссылка, используемая для управления коммутатором, добавлена в статическую таблицу MAC-адресов. В противном случае ссылка управления будет потеряна и ее можно будет восстановить только с помощью другого незащищенного порта или путем подключения к коммутатору через последовательный интерфейс.

VLAN Learning Configuration	
Learning-disabled VLANs	<p>В этом поле отображаются VLAN с отключенным обучением. Когда НОВЫЙ MAC-адрес поступает в VLAN с отключенным обучением, MAC-адрес не будет изучен. По умолчанию поле пустое. Можно создать больше VLAN, используя синтаксис списка, в котором отдельные элементы разделяются запятыми. Диапазоны указываются с помощью тире, разделяющего нижнюю и верхнюю границу.</p> <p>В следующем примере будут созданы VLAN 1, 10, 11, 12, 13, 200 и 300: 1,10-13,200,300.</p> <p>Между разделителями допускаются пробелы.</p>
Static MAC Table Learning	
Delete	Отметьте, чтобы удалить запись. Она будет удалена при следующем сохранении.
VLAN ID	Идентификатор VLAN записи.
MAC Address	MAC-адрес записи.
Port Members	Галочки указывают, какие порты являются членами записи. Установите или снимите галочки, если необходимо, чтобы изменить запись.
Adding a New Static Entry	<p>Нажмите  для добавления новой записи в статическую таблицу MAC. Укажите идентификатор VLAN, MAC-адрес и порт-члены для новой записи. Нажмите «Сохранить».</p>

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.61 VLAN Конфигурация

Эта страница позволяет управлять конфигурацией VLAN в стеке коммутаторов. Страница разделена на глобальный раздел и раздел конфигурации для каждого порта. Обратите внимание, что раздел конфигурации порта отражает конфигурацию для выбранного коммутатора в стеке.

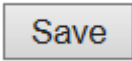
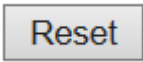
Global VLAN Configuration								
Allowed Access VLANs	1							
Ethertype for Custom S-ports	88A8							
Port VLAN Configuration								
Port	Mode	Port VLAN	Port Type	Ingress Filtering	Ingress Acceptance	Egress Tagging	Allowed VLANs	Forbidden VLANs
*	<>	1	<>	<input checked="" type="checkbox"/>	<>	<>	1	
1	Access	1	C-Port	<input checked="" type="checkbox"/>	Tagged and Untagged	Untag All	1	
2	Access	1	C-Port	<input checked="" type="checkbox"/>	Tagged and Untagged	Untag All	1	
3	Access	1	C-Port	<input checked="" type="checkbox"/>	Tagged and Untagged	Untag All	1	
4	Access	1	C-Port	<input checked="" type="checkbox"/>	Tagged and Untagged	Untag All	1	
5	Access	1	C-Port	<input checked="" type="checkbox"/>	Tagged and Untagged	Untag All	1	
6	Access	1	C-Port	<input checked="" type="checkbox"/>	Tagged and Untagged	Untag All	1	
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Reset"/>								

Пункт меню	Описание
Global VLAN Configuration	
Allowed Access VLANs	В этом поле отображаются разрешенные VLAN доступа, т.е. оно влияет только на порты, настроенные как Access ports. Порты в других режимах являются членами всех VLAN, указанных в Allowed VLANs поле. По умолчанию включена только VLAN 1. Больше VLAN можно создать, используя синтаксис списка, где отдельные элементы разделяются запятыми. Диапазоны указываются с помощью тире, разделяющего нижнюю и верхнюю границу. Следующий пример создаст VLAN 1, 10, 11, 12, 13, 200 и 300: 1,10-13,200,300. Между разделителями допускаются пробелы.
Ethertype for Custom S-ports	Это поле указывает ethertype/TPID (указанный в шестнадцатеричном формате), используемый для Custom S-ports. Настройка действует для всех портов, чьи Port Type установлен на S-Custom-Port.
Port VLAN Configuration	
Port	Это логический номер порта этой строки.
Mode	Режим порта (по умолчанию Access) определяет основное поведение рассматриваемого порта. Порт может находиться в одном из трех режимов, как описано ниже. Всякий раз, когда выбирается определенный режим, оставшиеся поля в этой строке будут либо затенены, либо станут изменяемыми в зависимости от рассматриваемого режима. Затененные поля показывают значение, которое порт получит при применении режима. Access: Порты доступа обычно используются для подключения к конечным станциям. Динамические функции, такие как Voice VLAN, могут добавлять порт к большему количеству VLAN за пределами. Порты доступа имеют следующие характеристики:

	<ul style="list-style-type: none"> • Член только одной VLAN, Port VLAN (также известной как Access VLAN), которая по умолчанию имеет номер 1 • Принимает немаркированные и C-маркированные кадры • Отбрасывает все кадры, которые не классифицированы как Access VLAN • На выходе все кадры, классифицированные в Access VLAN, передаются без тегов. Другие (динамически добавленные VLAN) передаются с тегами <p><u>Trunk:</u></p> <p>Порты транков могут передавать трафик в нескольких VLAN одновременно и обычно используются для подключения к другим коммутаторам. Порты транков имеют следующие характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • По умолчанию транк-порт является членом всех VLAN (1-4095) • VLAN, членом которых является порт транка, могут быть ограничены с помощью разрешенных VLAN. • Кадры, отнесенные к VLAN, членом которой порт не является, отбрасываются. • По умолчанию все кадры, кроме кадров, отнесенных к Port VLAN (он же Native VLAN), получают метку на выходе. Кадры, отнесенные к Port VLAN, не получают метку C на выходе • Выходную маркировку можно изменить, чтобы маркировать все кадры, в этом случае на входе будут приниматься только маркированные кадры. <p><u>Hybrid:</u></p> <p>Гибридные порты во многом напоминают магистральные порты, но добавляют дополнительные функции конфигурации порта. В дополнение к характеристикам, описанным для магистральных портов, гибридные порты обладают следующими возможностями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Может быть настроен на работу без тегов VLAN или с поддержкой C-тегов, S-тегов или S-custom-тегов • Входную фильтрацию можно контролировать • Входной прием кадров и конфигурация выходной маркировки могут быть настроены независимо
Port VLAN	<p>Определяет идентификатор VLAN порта (он же PVID). Разрешенные VLAN находятся в диапазоне от 1 до 4095, по умолчанию — 1. На входе кадры классифицируются как VLAN порта, если порт настроен как неосведомленный о VLAN, кадр не помечен или на порту включена осведомленность о VLAN, но кадр имеет приоритетную метку (VLAN ID = 0). На выходе кадры, классифицированные как VLAN порта, не помечаются, если конфигурация тегирования выхода установлена на отсутствие тега VLAN порта. VLAN порта называется «VLAN доступа» для портов в режиме доступа и Native VLAN для портов в режиме магистральной или гибридного режима.</p>

<p>Port Type</p>	<p>Порты в гибридном режиме позволяют изменять тип порта, то есть, используется ли тег VLAN кадра для классификации кадра при входе в определенную VLAN, и если да, то на какой TPID он реагирует. Аналогично, на выходе, тип порта определяет TPID тега, если тег требуется.</p> <p><u>Unaware:</u></p> <p>На входе все кадры, независимо от того, содержат ли они тег VLAN или нет, классифицируются по порту VLAN, а возможные теги не удаляются на выходе.</p> <p><u>C-Port:</u></p> <p>На входе кадры с тегом VLAN с TPID = 0x8100 классифицируются по идентификатору VLAN, встроенному в тег. Если кадр не имеет тега или имеет приоритетный тег, он классифицируется по VLAN порта. Если кадры должны быть помечены на выходе, они будут помечены тегом C.</p> <p><u>S-Port:</u></p> <p>На входе кадры с тегом VLAN с TPID = 0x88A8 классифицируются по идентификатору VLAN, встроенному в тег. Кадры с приоритетными тегами классифицируются по VLAN порта.</p> <p>Если порт настроен на прием только тегированных кадров (см. раздел «Прием входящих данных» ниже), кадры без этого TPID отбрасываются.</p> <p>Если порт настроен на прием только немаркированных или тегированных и немаркированных кадров (см. раздел «Прием входящих данных» ниже), кадры с C-тегом обрабатываются как кадры с S-тегом.</p> <p>Если кадры необходимо маркировать на выходе, они будут маркированы S-тегом.</p> <p><u>S-Custom-Port:</u></p> <p>На входе кадры с тегом VLAN с TPID, равным EtherType настроен для портов Custom-Склассифицируются по идентификатору VLAN, встроенному в тег. Кадры с тегами приоритета классифицируются по VLAN порта.</p> <p>Если порт настроен на прием только тегированных кадров (см. раздел «Прием входящих данных» ниже), кадры без этого TPID отбрасываются.</p> <p>Если порт настроен на прием только немаркированных или тегированных и немаркированных кадров (см. раздел «Прием входящих кадров» ниже), кадры с C-тегом обрабатываются как кадры с пользовательским S-тегом.</p> <p>Если кадры необходимо пометить на выходе, они будут помечены специальным S-тегом.</p>
<p>Ingress Filtering</p>	<p>Гибридные порты позволяют изменять фильтрацию входящего трафика. Порты доступа и магистральные порты всегда имеют включенную фильтрацию входящего трафика. Если включена фильтрация входящего трафика (флажок установлен), кадры, отнесенные к VLAN, членом которой порт не является, отбрасываются. Если отключена фильтрация входящего трафика, кадры, отнесенные к VLAN, членом которой порт не является, принимаются и пересылаются в коммутатор. Однако порт никогда не будет передавать кадры, отнесенные к VLAN, членом которых он не является.</p>

Ingress Acceptance	<p>Гибридные порты позволяют изменять тип кадров, принимаемых на входе.</p> <p><u>Tagged and Untagged</u></p> <p>Принимаются как тегируемые, так и нетегируемые кадры. См. Тип порта для описания того, когда кадр считается тегируемым.</p> <p><u>Tagged Only</u></p> <p>На вход принимаются только кадры, помеченные соответствующим тегом типа порта.</p> <p><u>Untagged Only</u></p> <p>На входе принимаются только немаркированные кадры. См. Тип порта для описания того, когда кадр считается немаркированным.</p>
Egress Tagging	<p>Порты в магистральном и гибридном режиме могут управлять маркировкой кадров на выходе.</p> <p><u>Untag Port VLAN</u></p> <p>Кадры, классифицированные в Port VLAN, передаются без тега. Другие кадры передаются с соответствующим тегом.</p> <p><u>Tag All</u></p> <p>Все кадры, независимо от того, классифицированы ли они по порту VLAN или нет, передаются с тегом.</p> <p><u>Untag All</u></p> <p>Все кадры, независимо от того, классифицированы ли они по VLAN порта или нет, передаются без тега.</p> <p>Эта опция доступна только для портов в гибридном режиме.</p>
Allowed VLANs	<p>Порты в режиме Trunk и Hybrid могут контролировать, членами каких VLAN им разрешено быть. Порты доступа могут быть членами только одной VLAN, Access VLAN. Синтаксис поля идентичен синтаксису, используемому в поле Enabled VLANs. По умолчанию порт Trunk или Hybrid станет членом всех VLAN, и поэтому установлен на 1-4095. Поле можно оставить пустым, что означает, что порт не станет членом какой-либо VLAN.</p>
Forbidden VLANs	<p>Порт может быть настроен так, чтобы никогда не становиться членом одной или нескольких VLAN. Это особенно полезно, когда динамические протоколы VLAN, такие как MVRP и GVRP, должны быть защищены от динамического добавления портов в VLAN.</p> <p>Хитрость заключается в том, чтобы пометить такие VLAN как запрещенные на соответствующем порту. Синтаксис идентичен синтаксису, используемому в поле Enabled VLANs.</p> <p>По умолчанию поле остается пустым, что означает, что порт может стать участником всех возможных VLAN.</p>

Кнопки	
	<p>Нажмите, чтобы сохранить изменения.</p>
	<p>Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.</p>

2.3.62 VLAN - SVL

Эта страница позволяет контролировать SVL конфигурация на коммутаторе.

В SVL одна или несколько VLAN сопоставляются с идентификатором фильтра (FID). По умолчанию существует сопоставление VLAN с FID один к одному, в этом случае коммутатор действует как IVL мост, но с SVL несколько VLAN могут совместно использовать одни и те же записи таблицы MAC-адресов.

Shared VLAN Learning Configuration

Пункт меню	Описание
Delete	Ранее назначенный FID можно удалить с помощью этой кнопки.
FID	Идентификатор фильтра (FID) — это идентификатор, по которому VLAN распознаются в таблице MAC-адресов при использовании SVL. Никакие две строки в таблице не могут иметь одинаковый FID, и FID должен быть числом от 1 до 63.
VLANs	Список VLAN, сопоставленных с FID. Синтаксис следующий: Отдельные VLAN разделяются запятыми. Диапазоны указываются с помощью тире, разделяющего нижнюю и верхнюю границу. Следующий пример сопоставит VLAN 1, 10, 11, 12, 13, 200 и 300: 1,10-13,200,300. Между разделителями допускаются пробелы. Диапазон допустимых VLAN — от 1 до 4095. Один и тот же VLAN может быть членом только одного FID. Сообщение будет отображено, если один VLAN сгруппирован в два или более FID. Все VLAN должны соответствовать определенному FID, и по умолчанию VLAN x соответствует FID x. Это подразумевает, что если FID x определен, то VLAN x неявно является членом FID x, если только он не указан для другого FID. Если FID x не существует, будет отображено сообщение с подтверждением, спрашивающее, следует ли продолжать неявное добавление VLAN x к FID x.

Кнопки	
<input type="button" value="Add FID"/>	Добавьте новую строку в таблицу SVL. FID будет предварительно заполнен первым неиспользованным FID.
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.63 VLAN на основе MAC-адресов

Записи VLAN на основе MAC-адресов можно настроить здесь. Эта страница позволяет добавлять и удалять записи VLAN на основе MAC-адресов и назначать записи разным портам. На этой странице отображаются только статические записи.

MAC-based VLAN Membership Configuration Auto-refresh

Delete	MAC Address	VLAN ID	Port Members					
			1	2	3	4	5	6
Currently no entries present								

Пункт меню	Описание
Delete	Чтобы удалить запись сопоставления MAC-адреса с идентификатором VLAN, установите этот флажок и нажмите «Сохранить». Запись будет удалена в стеке.
MAC Address	Указывает MAC-адрес сопоставления.
VLAN ID	Указывает идентификатор VLAN, с которым будет сопоставлен указанный выше MAC-адрес.
Port Members	Для каждой записи сопоставления MAC-адреса и идентификатора VLAN отображается ряд флажков для каждого порта. Чтобы включить порт в сопоставление, установите флажок. Чтобы удалить или исключить порт из сопоставления, убедитесь, что флажок снят. По умолчанию ни один порт не является участником, и все флажки сняты.
Adding a New MAC-based VLAN	<p>Нажмите <input type="button" value="Add New Entry"/> для добавления нового MAC-адреса в VLAN. Запись сопоставления идентификаторов. Пустая строка добавляется в таблицу, и сопоставление может быть настроено по мере необходимости. Для настройки сопоставления может использоваться любой одноадресный MAC-адрес. Широковещательные или многоадресные MAC-адреса не допускаются. Допустимые значения для идентификатора VLAN: от 1 до 4095. Запись MAC-адреса в VLAN ID включается на выбранном стековом коммутаторе, когда вы нажимаете «Сохранить». Сопоставление без каких-либо портов-участников на любом стековом коммутаторе не будет добавлено, когда вы нажимаете «Сохранить».</p> <p>Кнопка <input type="button" value="Delete"/> может быть использована для отмены добавления новых сопоставлений. Максимально возможное количество записей сопоставления MAC-адресов и идентификаторов VLAN ограничено 256.</p>

Кнопки	
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Check this box to refresh the page automatically. Automatic refresh occurs every 3 seconds.
<input type="button" value="Refresh"/>	Обновляет отображаемую таблицу.

2.3.64 VLAN - Протокол Для Группы

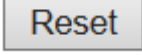


На этой странице можно добавлять новые протоколы в записи сопоставления имени группы (уникальные для каждой группы), а также просматривать и удалять уже сопоставленные записи для выбранного коммутатора стека.

Protocol to Group Mapping Table Auto-refresh

Delete	Frame Type	Value	Group Name
No Group entry found!			

Пункт меню	Описание
Delete	Чтобы удалить запись карты Protocol to Group Name, установите этот флажок. Запись будет удалена из коммутатора во время следующего сохранения.
Frame Type	<p>Тип кадра может иметь одно из следующих значений:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ethernet LLC SNAP <p>ВНИМАНИЕ: При изменении поля «Тип кадра» Допустимое значение следующего текстового поля будет зависеть от выбранного вами нового типа кадра.</p>
Value	Допустимое значение, которое может быть введено в это текстовое поле, зависит от параметра, выбранного в предыдущем меню выбора типа кадра. Ниже приведены критерии для трех различных Frame type:

	<p>Ethernet: Значение в текстовом поле, когда Ethernet выбран как Тип кадра, называется etype. Допустимые значения для etype находятся в диапазоне от 0x0600 до 0xffff</p> <p>LLC: Действительное значение в этом случае состоит из двух различных подзначений.</p> <p>a. DSAP: Строка длиной 1 байт (0x00-0xff)</p> <p>b. SSAP: Строка длиной 1 байт (0x00-0xff)</p> <p>SNAP: Допустимое значение в этом случае также состоит из двух разных подзначений.</p> <p>a. OUI: OUI (Organizationally Unique Identifier) — параметр в формате xx-xx-xx, где каждая пара (xx) в строке представляет собой шестнадцатеричное значение в диапазоне от 0x00 до 0xff.</p> <p>b. PID: PID (идентификатор протокола). Если OUI имеет шестнадцатеричное значение 000000, то идентификатор протокола является значением поля типа Ethernet (EtherType) для протокола, работающего поверх SNAP; если OUI является OUI для определенной организации, идентификатор протокола — это значение, присвоенное этой организацией протоколу, работающему поверх SNAP. Другими словами, если значение поля OUI равно 00-00-00, то значением PID будет etype (0x0600-0xffff), а если значением OUI является отличное от 00-00-00, то допустимым значением PID будет любое значение от 0x0000 до 0xffff.</p>
Group Name	<p>Допустимое имя группы — это строка длиной 16 символов, уникальный для каждой записи, которая состоит из комбинации букв алфавита (az или AZ) и целых чисел (0-9).</p> <p>ВНИМАНИЕ: Специальные символы и подчеркивание (_) не допускаются.</p>
Adding a New Group to VLAN mapping entry	<p>Нажмите  для добавления новой записи в таблицу сопоставления. В таблицу добавляется пустая строка, где можно настроить тип кадра, значение и имя группы по мере необходимости.</p> <p>The  Кнопка может быть использована для отмены добавления новой записи. Максимально возможное число сопоставлений протоколов и групп ограничено 128.</p>

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.
	Кнопку можно использовать для отмены добавления новой записи. Максимально возможное число сопоставлений протоколов и групп ограничено 128.
	Нажмите, чтобы добавить новую запись в таблицу сопоставления.
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.

2.3.65 VLAN Группы

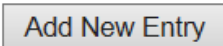
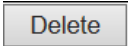
На этой странице можно сопоставить уже настроенное имя группы с VLAN для выбранного коммутатора стека.

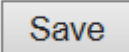
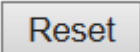



Group Name to VLAN mapping Table Auto-refresh Refresh

			Port Members					
Delete	Group Name	VLAN ID	1	2	3	4	5	6
Currently no entries present in the switch								

Add New Entry


Save Reset

Пункт меню	Описание
Delete	Чтобы удалить сопоставление имени группы с VLAN, установите этот флажок. Запись будет удалена из коммутатора во время следующего сохранения.
Group Name	Допустимое имя группы — это строка длиной не более 16 символов, состоящая из комбинации букв (a-z или A-Z) и целых чисел (0-9) без специальных символов. Вы можете либо использовать группу, которая уже включает в себя один или несколько протоколов (см. раздел Сопоставления протокола с группой), либо создать сопоставление группы с идентификатором VLAN, которое станет активным в момент добавления одного или нескольких протоколов в эту группу. Более того, сопоставление Group to VLAN ID не является уникальным, если списки портов этих сопоставлений являются взаимоисключающими (например, Group1 может быть сопоставлена с VID 1 на порту #1 и с VID 2 на порту #2).
VLAN ID	Указывает идентификатор VLAN, с которым будет сопоставлено имя группы. Допустимый идентификатор VLAN находится в диапазоне от 1 до 4095.
Port Members	Ряд флажков для каждого порта отображается для каждого сопоставления имени группы с идентификатором VLAN. Чтобы включить порт в сопоставление, установите флажок. Чтобы удалить или исключить порт из сопоставления, убедитесь, что флажок снят. По умолчанию ни один порт не является членом, и все флажки не установлены.
Adding a New Group to VLAN mapping entry	Нажмите  , чтобы добавить новую запись в таблицу сопоставления. В таблицу добавляется пустая строка, а имя группы, идентификатор VLAN и члены порта могут быть настроены по мере необходимости. Допустимые значения для идентификатора VLAN — от 1 до 4095. С помощью кнопки  можно отменить добавление новой записи. Максимально возможное сопоставление групп в VLAN ограничено 256.

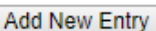
Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.
	Нажмите, чтобы добавить новую запись в таблицу сопоставления. Допустимые значения для идентификатора VLAN — от 1 до 4095.
	Кнопку можно использовать для отмены добавления новой записи. Максимально возможное количество сопоставлений Group to VLAN ограничено 64.
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Click to refresh the page immediately.



2.3.66 VLAN на основе IP-подсети

Здесь можно настроить записи VLAN на основе IP-подсети. На этой странице можно добавлять, обновлять и удалять записи VLAN на основе IP-подсети, а также назначать их различным портам. На этой странице отображаются только статические записи.

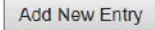

IP Subnet-based VLAN Membership Configuration Auto-refresh 

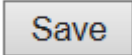
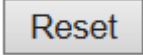
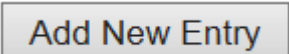

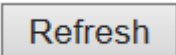
Delete	IP Address	Mask Length	VLAN ID	Port Members					
				1	2	3	4	5	6
Currently no entries present									



Пункт меню	Описание
Delete	Чтобы удалить сопоставление IP-адресов, установите этот флажок и нажмите «Save». Запись будет удалена в стеке.
IP Address	Указывает IP-адрес подсети (здесь также может быть указан любой из адресов хостов подсети, приложение преобразует его автоматически).
Mask Length	Указывает длину маски подсети.
VLAN ID	Указывает идентификатор VLAN, с которым будет сопоставлена подсеть. IP-подсеть к идентификатору VLAN является уникальным сопоставлением.
Port Members	Ряд флажков для каждого порта отображается для каждой записи сопоставления IP-подсети с идентификатором VLAN. Чтобы включить порт в сопоставление, просто установите флажок. Чтобы удалить или исключить порт из сопоставления, убедитесь, что

	<p>флажок снят. По умолчанию ни один порт не является членом, и все флажки не установлены.</p>
<p>Adding a New IP subnet-based VLAN</p>	<p>Нажмите , чтобы добавить новую запись сопоставления IP-подсети с VLAN ID. В таблицу добавляется пустая строка, и сопоставление можно настроить по мере необходимости. Для сопоставления можно настроить любой IP-адрес/маску. Допустимые значения для идентификатора VLAN — от 1 до 4095.</p> <p>Запись сопоставления IP-подсети с идентификатором VLAN включается при нажатии кнопки "Сохранить". С  помощью этой кнопки можно отменить добавление новых сопоставлений. Максимально возможное сопоставление IP-подсети с идентификаторами VLAN ограничено 128.</p>

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.
	Нажмите, чтобы добавить новую запись VLAN на основе IP-подсети. Допустимые значения идентификатора VLAN: от 1 до 4095.
	Кнопка может быть использована для отмены добавления новых VLAN на основе IP-подсети. Максимально возможное количество записей VLAN на основе IP-подсети ограничено 128.
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Обновляет отображаемую таблицу.

2.3.67 QoS – классификация портов

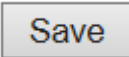
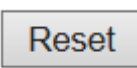
На этой странице можно настроить основные параметры классификации входящего трафика QoS для всех портов коммутатора.

QoS Port Classification								
Port	Ingress							
	CoS	DPL	PCP	DEI	Tag Class.	DSCP Based	Key Type	Address Mode
*	<> ▾	<> ▾	<> ▾	<> ▾		<input type="checkbox"/>	<> ▾	<> ▾
1	0 ▾	0 ▾	0 ▾	0 ▾	Disabled	<input type="checkbox"/>	Normal ▾	Source ▾
2	0 ▾	0 ▾	0 ▾	0 ▾	Disabled	<input type="checkbox"/>	Normal ▾	Source ▾
3	0 ▾	0 ▾	0 ▾	0 ▾	Disabled	<input type="checkbox"/>	Normal ▾	Source ▾
4	0 ▾	0 ▾	0 ▾	0 ▾	Disabled	<input type="checkbox"/>	Normal ▾	Source ▾
5	0 ▾	0 ▾	0 ▾	0 ▾	Disabled	<input type="checkbox"/>	Normal ▾	Source ▾
6	0 ▾	0 ▾	0 ▾	0 ▾	Disabled	<input type="checkbox"/>	Normal ▾	Source ▾

Save Reset

Пункт меню	Описание
Port	Номер порта, к которому применяется приведенная ниже конфигурация.
CoS	<p>Управляет классом обслуживания по умолчанию.</p> <p>Все рамки классифицируются как CoS. Существует взаимно-однозначное сопоставление между , queue и priority. А от 0 (нуля) имеет самый низкий приоритет.CoSCoS</p> <p>Если порт поддерживает VLAN, кадр помечается тегом и включается класс тега, кадр классифицируется как CoS, который сопоставляется со значением PCP и DEI в теге.</p> <p>В противном случае кадр классифицируется как CoS по умолчанию.</p> <p>Классифицированный CoS может быть отменен записью QCL.</p> <p>ВНИМАНИЕ: Если CoS по умолчанию был динамически изменен, то фактический CoS по умолчанию отображается в скобках после настроенного CoS по умолчанию.</p>
DPL	<p>Управляет значением DPL по умолчанию.</p> <p>Все кадры классифицируются по уровню приоритета отбрасывания кадров.</p> <p>Если порт поддерживает VLAN, кадр помечен тегом и включен класс тега, кадр классифицируется как DPL, которая сопоставляется со значениями PCP и DEI в теге. В противном случае кадр классифицируется как DPL по умолчанию.</p> <p>Классифицированный DPL может быть отменен записью QCL.</p>
PCP	<p>Управляет значением PCP по умолчанию.</p> <p>Все кадры классифицируются по значению PCP.</p> <p>Если порт поддерживает VLAN и кадр помечен, кадр классифицируется по значению PCP в теге.</p> <p>В противном случае кадр классифицируется в соответствии со значением PCP по умолчанию.</p>
DEI	Управляет значением DEI по умолчанию.

	<p>Все рамки классифицируются по значению DEI.</p> <p>Если порт поддерживает VLAN и кадр помечен, кадр классифицируется по значению DEI в теге.</p> <p>В противном случае кадр классифицируется по значению DEI по умолчанию.</p>
Tag Class.	<p>Показывает режим классификации для помеченных кадров на этом порту.</p> <p>Disabled: Использовать CoS и DPL по умолчанию для помеченных кадров.</p> <p>Enabled: Используйте сопоставленные версии PCP и DEI для помеченных кадров.</p> <p>Нажмите на режим для того, чтобы настроить режим и/или отображение.</p> <p>ВНИМАНИЕ: Этот параметр не действует, если порт не распознает VLAN. Помеченные рамки, полученные на портах, не поддерживающих технологию VLAN, всегда классифицируются как CoS и DPL по умолчанию.</p>
DSCP Based	<p>Нажмите, чтобы включить классификацию входящих портов QoS на основе DSCP.</p>
Key Type	<p>Тип ключа, указывающий на ключ, генерируемый для кадров, полученных на порт. Допустимые значения:</p> <p>Normal: Полуключ, соответствует внешнему тегу, SIP/DIP и SMAC/DMAC.</p> <p>Double Tag: Quarter key, match inner and outer tag.</p> <p>IP Address: Четвертной ключ, совмещайте внутреннюю и внешнюю бирки.</p> <p>MAC and IP Address: Полный ключ, соответствие внутреннему и внешнему тегу, SMAC, DMAC, SIP и DIP. Фильтрация по типу DMAC (одноадресный/многоадресный/широковещательный) поддерживается для любого типа ключа.</p>
Address Mode	<p>Режим IP/MAC-адреса, определяющий, должна ли классификация QCL основываться на адресах источника (SMAC/SIP) или назначения (DMAC/DIP) на этом порту. Этот параметр используется только в том случае, если тип ключа равен Normal. Этот параметр используется только в том случае, если тип ключа равен .Допустимые значения:</p> <p>Source: Включить сопоставление SMAC/SIP.</p> <p>Destination: Включите сопоставление DMAC/DIP.</p>

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.68 QoS – Контроль Портов

На этой странице можно настроить параметры Policer для всех портов коммутатора.

QoS Ingress Port Policers				
Port	Enable	Rate	Unit	Flow Control
*	<input type="checkbox"/>	500	<> ▼	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▼	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▼	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▼	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▼	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▼	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	500	kbps ▼	<input type="checkbox"/>

Пункт меню	Описание
Port	Номер порта, к которому применяется приведенная ниже конфигурация.
Enabled	Включите или отключите ограничитель портов для этого порта коммутатора.
Rate	Управляет скоростью для ограничителя портов. Это значение ограничено 100-3276700, если "Unit" имеет значение kbps или fps, и ограничено если "Unit" имеет значение Mbps или kfps. Курс внутренне округляется до ближайшего значения, поддерживаемого портовым ограничителем.
Unit	Управляет единицей измерения скорости портового ограничителя в виде кбит/с, Мбит/с, fps или kfps.
Flow Control	Если управление потоком включено и порт находится в режиме управления потоком, то вместо отбрасывания кадров отправляются рамки паузы.

Кнопки	
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.69 QoS – Контроль Очереди

На этой странице можно настроить параметры Queue Policer для всех портов коммутатора.

Отображаются следующие настройки:

QoS Ingress Queue Policers								
Port	Queue 0	Queue 1	Queue 2	Queue 3	Queue 4	Queue 5	Queue 6	Queue 7
	Enable	Enable	Enable	Enable	Enable	Enable	Enable	Enable
*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Пункт меню	Описание
Port	Номер порта, к которому применяется приведенная ниже конфигурация.
Enable (E)	Включите или отключите ограничитель очереди для этого порта коммутатора.
Rate	Управляет скоростью для ограничителя очереди. Это значение ограничено 100-3276700, когда "Unit" — кбит/с, и 1-3276, когда "Unit" — Мбит/с. Скорость округляется внутренне до ближайшего значения, поддерживаемого ограничителем очереди. Это поле отображается только в том случае, если включен хотя бы один из ограничителей очереди.
Unit	Управляет единицей измерения скорости ограничителя очереди: кбит/с или Мбит/с. Это поле отображается только в том случае, если включен хотя бы один из ограничителей очереди.

Кнопки	
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.70 QoS – Планировщик Портов

На этой странице представлен обзор планировщиков исходящих портов QoS для всех портов коммутатора.

QoS Egress Port Schedulers									
Port	Mode	Weight							
		Q0	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
<u>1</u>	Strict Priority	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>2</u>	Strict Priority	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>3</u>	Strict Priority	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>4</u>	Strict Priority	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>5</u>	Strict Priority	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>6</u>	Strict Priority	-	-	-	-	-	-	-	-


QoS Egress Port Scheduler and Shapers Port 1

Scheduler Mode

Queue Shaper					Port Shaper			
Enable	Rate	Unit	Rate-type	Excess	Enable	Rate	Unit	Rate-type
<input type="checkbox"/>	500	kbps	Line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	500	kbps	Line
<input type="checkbox"/>	500	kbps	Line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	500	kbps	Line
<input type="checkbox"/>	500	kbps	Line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	500	kbps	Line
<input type="checkbox"/>	500	kbps	Line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	500	kbps	Line
<input type="checkbox"/>	500	kbps	Line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	500	kbps	Line
<input type="checkbox"/>	500	kbps	Line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	500	kbps	Line
<input type="checkbox"/>	500	kbps	Line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	500	kbps	Line
<input type="checkbox"/>	500	kbps	Line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	500	kbps	Line

Diagram illustrating the QoS Egress Port Scheduler and Shapers for Port 1. The diagram shows a central vertical oval labeled "S T R I C T". On the left, eight Queue Shapers (Q0 to Q7) are connected to the oval. Each Queue Shaper has a rate of 500 kbps and a Line rate-type. On the right, a Port Shaper is connected to the oval, also with a rate of 500 kbps and a Line rate-type. Below the diagram are buttons for Save, Reset, and Back.

Пункт меню	Описание
QoS Egress Port Schedulers	
Port	Логический порт для настроек, содержащихся в той же строке. Щелкните по номеру порта, чтобы настроить планировщики.
Mode	Показывает режим планирования для этого порта.
Qn	Показывает вес для этой очереди и порта.
QoS Egress Port Scheduler and Shapers Port N	
Scheduler Mode	Контролирует, сколько очередей запланировано как строгих, а сколько — как взвешенных на этом порту коммутатора.
Queue Shaper Enable	Управляет включением формирователя очереди для этой очереди на этом порту коммутатора.
Queue Shaper Rate	Управляет скоростью для формирователя очереди. Это значение ограничено 100-3281943, когда "Unit" — кбит/с, и 1-3281, когда "Unit" — Мбит/с. Скорость округляется внутренне до ближайшего значения, поддерживаемого формирователем очереди.
Queue Shaper Unit	Управляет единицей измерения скорости формирователя очереди: кбит/с или Мбит/с.
Queue Shaper Rate-type	Тип скорости формирователя очереди. Допустимые значения: Line: Укажите, что этот формирователь работает на линейной скорости. Data: Укажите, что этот формирователь работает на скорости передачи данных.
Queue Shaper Excess	Контролирует, разрешено ли очереди использовать избыточную пропускную способность.
Queue Scheduler Weight	Управляет весом для этой очереди. Это значение ограничено 1-100. Этот параметр отображается только если "Scheduler Mode" установлен на "Weighted".
Queue Scheduler Percent	Показывает вес в процентах для этой очереди. Этот параметр отображается только если "Scheduler Mode" установлен на "Weighted".
Port Shaper Enable	Управляет включением формирователя портов для данного порта коммутатора.
Port Shaper Rate	Управляет скоростью для формирователя портов. Это значение ограничено 100-3281943, когда "Unit" — кбит/с, и 1-3281, когда "Unit" — Мбит/с. Скорость округляется внутренне до ближайшего значения, поддерживаемого формирователем портов.
Port Shaper Unit	Управляет единицей измерения скорости формирователя портов: кбит/с или Мбит/с.
Port Shaper Rate-type	Тип скорости формирователя порта. Допустимые значения: Line: Укажите, что этот формирователь работает на линейной скорости. Data: Укажите, что этот формирователь работает на скорости передачи данных.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться на предыдущую страницу.

2.3.71 QoS – Формирование Портов

На этой странице представлен обзор формирователей выходных портов QoS для всех портов коммутатора.

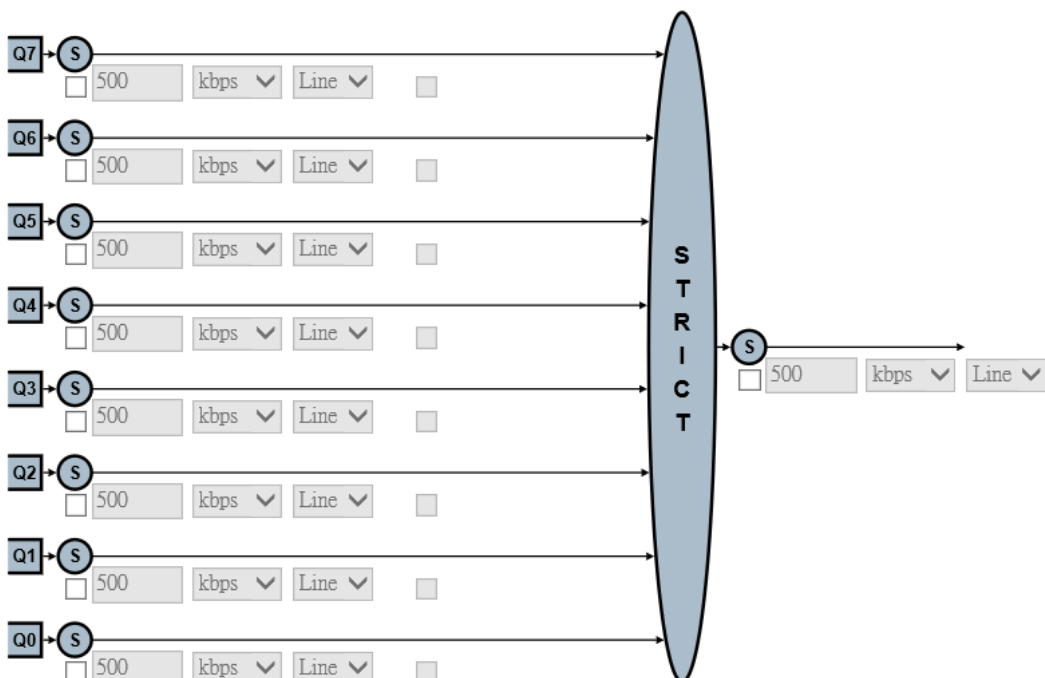
QoS Egress Port Shapers									
Port	Shapers								Port
	Q0	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-

QoS Egress Port Scheduler and Shapers Port 1

Scheduler Mode




Queue Shaper				
Enable	Rate	Unit	Rate-type	Excess

Port Shaper			
Enable	Rate	Unit	Rate-type



Save Reset Back

Пункт меню	Описание
QoS Egress Port Shapers	
Port	Логический порт для настроек, содержащихся в той же строке. Щелкните по номеру порта, чтобы настроить формирователи.
Qn	Показывает «-» для отключенной или фактической скорости формирователя очереди — например, «800 Мбит/с».
Port #	Показывает «-» для отключенной или фактической скорости формирователя порта — например, «800 Мбит/с».
QoS Egress Port Scheduler and Shapers Port N	
Scheduler Mode	Контролирует, сколько очередей запланировано как строгих, а сколько — как взвешенных на этом порту коммутатора.
Queue Shaper Enable	Управляет включением формирователя очереди для этой очереди на этом порту коммутатора.
Queue Shaper Rate	Управляет скоростью для формирователя очереди. Это значение ограничено 100-3281943, когда "Unit" — кбит/с, и 1-3281, когда "Unit" — Мбит/с. Скорость округляется внутренне до ближайшего значения, поддерживаемого формирователем очереди.
Queue Shaper Unit	Управляет единицей измерения скорости формирователя очереди: кбит/с или Мбит/с.
Queue Shaper Rate-type	Тип скорости формирователя очереди. Допустимые значения: Line: Укажите, что этот формирователь работает на линейной скорости. Data: Укажите, что этот формирователь работает на скорости передачи данных.
Queue Shaper Excess	Контролирует, разрешено ли очереди использовать избыточную пропускную способность.
Queue Scheduler Weight	Управляет весом для этой очереди. Это значение ограничено 1-100. Этот параметр отображается только если Scheduler Mode" установлен на "Weighted".
Queue Scheduler Percent	Показывает вес в процентах для этой очереди. Этот параметр отображается только если "Scheduler Mode" установлен на "Weighted".
Port Shaper Enable	Управляет включением формирователя портов для данного порта коммутатора
Port Shaper Rate	Управляет скоростью для формирователя портов. Это значение ограничено 100-3281943, когда "Unit" — кбит/с, и 1-3281, когда "Unit" — Мбит/с. Скорость округляется внутренне до ближайшего значения, поддерживаемого формирователем портов.
Port Shaper Unit	Управляет единицей измерения скорости формирователя портов: кбит/с или Мбит/с.
Port Shaper Rate-type	Тип скорости формирователя порта. Допустимые значения: Line: Укажите, что этот формирователь работает на линейной скорости. Data: Укажите, что этот формирователь работает на скорости передачи данных.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться на предыдущую страницу.

2.3.72 QoS - Перемаркировка Тэга Для Порта

На этой странице представлен обзор перемаркировки тегов выходных портов QoS для всех портов коммутатора.

Port	Mode
1	Classified
2	Classified
3	Classified
4	Classified
5	Classified
6	Classified

QoS Egress Port Tag Remarking Port 1

Tag Remarking Mode

Пункт меню	Описание
QoS Egress Port Tag Remarking	
Port	Логический порт для настроек, содержащихся в той же строке. Щелкните по номеру порта, чтобы настроить перемаркировку тегов.
Mode	Показывает режим перемаркировки тегов для этого порта. Classified: Используйте классифицированные значения PCP/DEI. Default: Используйте значения PCP/DEI по умолчанию. Mapped: Используйте сопоставленные версии CoS and DPL..
QoS Egress Port Tag Remarking Port N	
Tag Remarking Mode	Управляет режимом перемаркировки тегов для этого порта. Классифицировано: используйте классифицированные значения PCP/DEI. По умолчанию: использовать значения PCP/DEI по умолчанию. Сопоставлено: используйте сопоставленные версии CoS и DPL.

Кнопки	
<input type="button" value="Save"/>	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
<input type="button" value="Reset"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.
<input type="button" value="Cancel"/>	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться на предыдущую страницу.

2.3.73 QoS - DSCP Порт

На этой странице можно настроить основные параметры конфигурации QoS Port DSCP для всех портов коммутатора.

QoS Port DSCP Configuration

Port	Ingress		Egress
	Translate	Classify	Rewrite
*	<input type="checkbox"/>	<> ▼	<> ▼
1	<input type="checkbox"/>	Disable ▼	Disable ▼
2	<input type="checkbox"/>	Disable ▼	Disable ▼
3	<input type="checkbox"/>	Disable ▼	Disable ▼
4	<input type="checkbox"/>	Disable ▼	Disable ▼
5	<input type="checkbox"/>	Disable ▼	Disable ▼
6	<input type="checkbox"/>	Disable ▼	Disable ▼

Save Reset

Пункт меню	Описание
Port	В столбце «Порт» отображается список портов, для которых можно настроить параметры входа и выхода dscp.
Ingress	В настройках Ingress вы можете изменить настройки преобразования и классификации Ingress для отдельных портов. В Ingress доступны два параметра конфигурации: 1. Translate (Перевести) 2. Classify (Классифицировать)
1. Translate	Чтобы включить Ingress Translation, установите флажок.
2. Classify	Классификация порта имеет 4 различных значения. -Disable : Нет классификации входящего DSCP. -DSCP=0 : Классифицировать, если входящий (или преобразованный, если включен) DSCP равен 0 -Selected : Классифицировать только выбранные DSCP, для которых включена классификация, как указано в окне перевода DSCP для конкретного DSCP. -All : Классифицировать все DSCP.
Egress	Перезапись выходного порта может быть одной из следующих: -Disable : Перезаписи выхода нет. -Enable : Перезапись включена без переназначения. -Remap DP Unaware : DSCP из анализатора переназначается, и кадр перемаркирован с переназначенным значением DSCP. Переназначенное значение DSCP всегда берется из таблицы 'DSCP Translation->Egress Remap DP0'.

-Remap DP Aware: DSCP из анализатора переназначается, и кадр перемаркирован с переназначенным значением DSCP. В зависимости от уровня DP кадра переназначенное значение DSCP берется либо из таблицы 'DSCP Translation->Egress Remap DP0', либо из таблицы 'DSCP Translation->Egress Remap DP1'.

Кнопки	
Save	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
Reset	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

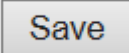
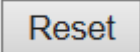
2.3.74 QoS на основе DSCP

На этой странице можно настроить базовые параметры классификации входящего трафика QoS на основе QoS DSCP для всех коммутаторов.

DSCP-Based QoS Ingress Classification

DSCP	Trust	CoS	DPL
*	<input type="checkbox"/>	<> ▾	<> ▾
0 (BE)	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
1	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
2	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
3	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
4	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
5	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
6	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
7	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
8 (CS1)	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
9	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
10 (AF11)	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
11	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
12 (AF12)	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
13	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
14 (AF13)	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
15	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
16 (CS2)	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
17	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾
18 (AF21)	<input type="checkbox"/>	0 ▾	0 ▾

Пункт меню	Описание
DSCP	Максимальное количество поддерживаемых значений DSCP — 64.
Trust	Контролирует, является ли определенное значение DSCP доверенным. Только рамки с доверенными значениями DSCP сопоставляются с определенным CoS and DPL. С не доверенными значениями DSCP рассматриваются как не-IP-кадры
CoS	CoS Значение класса ОС может быть любым из (0-7)
DPL	Уровень приоритета сброса (0-1)

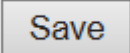
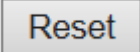
Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.75 QoS - DSCP трансляция

Эта страница позволяет вам настроить основные параметры трансляции QoS DSCP для всех коммутаторов. Трансляция DSCP может быть выполнена на Ingress или Egress.

DSCP Translation				
DSCP	Ingress		Egress	
	Translate	Classify	Remap DP0	Remap DP1
*	<> ▼	<input type="checkbox"/>	<> ▼	<> ▼
0 (BE)	0 (BE) ▼	<input type="checkbox"/>	0 (BE) ▼	0 (BE) ▼
1	1 ▼	<input type="checkbox"/>	1 ▼	1 ▼
2	2 ▼	<input type="checkbox"/>	2 ▼	2 ▼
3	3 ▼	<input type="checkbox"/>	3 ▼	3 ▼
4	4 ▼	<input type="checkbox"/>	4 ▼	4 ▼
5	5 ▼	<input type="checkbox"/>	5 ▼	5 ▼
6	6 ▼	<input type="checkbox"/>	6 ▼	6 ▼
7	7 ▼	<input type="checkbox"/>	7 ▼	7 ▼
8 (CS1)	8 (CS1) ▼	<input type="checkbox"/>	8 (CS1) ▼	8 (CS1) ▼
9	9 ▼	<input type="checkbox"/>	9 ▼	9 ▼
10 (AF11)	10 (AF11) ▼	<input type="checkbox"/>	10 (AF11) ▼	10 (AF11) ▼
11	11 ▼	<input type="checkbox"/>	11 ▼	11 ▼
12 (AF12)	12 (AF12) ▼	<input type="checkbox"/>	12 (AF12) ▼	12 (AF12) ▼
13	13 ▼	<input type="checkbox"/>	13 ▼	13 ▼
14 (AF13)	14 (AF13) ▼	<input type="checkbox"/>	14 (AF13) ▼	14 (AF13) ▼
15	15 ▼	<input type="checkbox"/>	15 ▼	15 ▼
16 (CS2)	16 (CS2) ▼	<input type="checkbox"/>	16 (CS2) ▼	16 (CS2) ▼
17	17 ▼	<input type="checkbox"/>	17 ▼	17 ▼
18 (AF21)	18 (AF21) ▼	<input type="checkbox"/>	18 (AF21) ▼	18 (AF21) ▼
19	19 ▼	<input type="checkbox"/>	19 ▼	19 ▼
20 (AF22)	20 (AF22) ▼	<input type="checkbox"/>	20 (AF22) ▼	20 (AF22) ▼

Пункт меню	Описание
DSCP	Максимальное количество поддерживаемых значений DSCP — 64, а допустимые значения DSCP находятся в диапазоне от 0 до 63.
Ingress	Входная сторона DSCP может быть сначала переведена в новый DSCP перед использованием DSCP для класса QoS и карты DPL. Существует два параметра конфигурации для DSCP Translation - 1. Translate (Перевести) 2. Classify (Классифицировать)
1. Translation	DSCP на стороне входа может быть преобразован в любое из (0-63) значений DSCP.
2. Classify	Нажмите, чтобы включить классификацию на стороне Ingress.
Egress	Для стороны выхода имеются следующие настраиваемые параметры: 1. Remap DP0 :Управляет переназначением кадров с уровнем DP 0 2. Remap DP1 :Управляет перераспределением кадров с уровнем DP 1.
1. Remap DP0	Выберите значение DSCP из меню выбора, на которое вы хотите переназначить. Диапазон значений DSCP составляет от 0 до 63.
2. Remap DP1	Выберите значение DSCP из меню выбора, на которое вы хотите переназначить. Диапазон значений DSCP составляет от 0 до 63.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.76 QoS - DSCP Классификация

На этой странице можно настроить сопоставление класса QoS и уровня приоритета сброса со значением DSCP.

DSCP Classification

CoS	DSCP DP0	DSCP DP1
*	<> ▾	<> ▾
0	0 (BE) ▾	0 (BE) ▾
1	0 (BE) ▾	0 (BE) ▾
2	0 (BE) ▾	0 (BE) ▾
3	0 (BE) ▾	0 (BE) ▾
4	0 (BE) ▾	0 (BE) ▾
5	0 (BE) ▾	0 (BE) ▾
6	0 (BE) ▾	0 (BE) ▾
7	0 (BE) ▾	0 (BE) ▾

Save Reset

Пункт меню	Описание
CoS	Фактический класс обслуживания.
DSCP DP0	Выберите классифицированное значение DSCP (0-63) для уровня приоритета сброса 0.
DSCP DP1	Выберите классифицированное значение DSCP (0-63) для уровня приоритета сброса 1.

Кнопки	
Save	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
Reset	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.







2.3.77 QoS - Список Управления

На этой странице показан список управления QoS (QCL), который состоит из QCE. Каждая строка описывает определенный QCE. Максимальное количество QCE равно **256**.

Нажмите на самый нижний знак плюса, чтобы добавить новый QCE в список.

QoS Control List Configuration													
QCE	Port	DMAC	SMAC	Tag Type	VID	PCP	DEI	Frame Type	Action				
									CoS	DPL	DSCP	PCP	DEI
+													

Пункт меню	Описание
QCE	Указывает идентификатор QCE.
Port	Указывает список портов, настроенных с помощью QCE или 'Any'.
DMAC	Указывает MAC-адрес назначения. Возможные значения: Any : Соответствует любому DMAC. Unicast : Соответствует одноадресному DMAC. Multicast : Соответствие многоадресному DMAC. Broadcast : Трансляция матча DMAC. <MAC> : Соответствует определенному DMAC. Значение по умолчанию — «Any».
SMAC	Сопоставьте конкретный исходный MAC-адрес или «Любой».
Tag Type	Указывает тип тега. Возможные значения: Any : Сопоставить помеченные и непомеченные кадры.. Untagged : Сопоставить непомеченные кадры. Tagged : Сопоставить отмеченные кадры. C-Tagged : Сопоставьте кадры с меткой C. S-Tagged : Сопоставьте кадры с тегом S. Значение по умолчанию — «Any».
VID	Указывает (VLAN ID), либо конкретный VID, либо диапазон VID. VID может быть в диапазоне 1-4095 или «Any»
PCP	Код приоритета: допустимые значения PCP — конкретные (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) или диапазон (0-1, 2-3, 4-5, 6-7, 0-3, 4-7) или «Any».
DEI	Индикатор допустимости сброса: допустимые значения DEI: 0, 1 или «Любой».
Frame Type	Указывает тип кадра. Возможные значения: Any : Match any frame type. Ethernet : Соответствует любому типу рамки. LLC : Соответствующие (LLC) рамки. SNAP Сопоставление рамок (SNAP). IPv4 : Сопоставление рамок IPv4. IPv6 : Сопоставление кадров IPv6.
Action	Указывает действие классификации, выполняемое для входящей рамки, если настроенные параметры соответствуют содержимому рамки. Возможные действия: CoS :: Классифицировать Класс обслуживания. DPL : Классифицировать Сбросить уровень приоритета. DSCP : Классифицировать DSCP ценить. PCP : Классифицировать PCP ценить. DEI : Классифицировать DEI ценить.

	Policy: Классифицировать номер политики ACL.
Modification Buttons	<p>Вы можете изменить каждую запись QCE (QoS Control Entry) в таблице с помощью следующих кнопок:</p> <p> : Вставляет новый QCE перед текущей строкой.</p> <p> : Редактирует QCE.ё</p> <p> : Перемещает QCE вверх по списку.</p> <p> : Перемещает QCE вниз по списку.</p> <p> : Удаляет QCE.</p> <p> : Самый нижний знак «плюс» добавляет новую запись в конец списков QCE</p>

QCE страница включает в себя следующие поля:

QCE Configuration

Port Members					
1	2	3	4	5	6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Key Parameters

DMAC	Any ▾
SMAC	Any ▾
Tag	Any ▾
VID	Any ▾
PCP	Any ▾
DEI	Any ▾
Inner Tag	Any ▾
Inner VID	Any ▾
Inner PCP	Any ▾
Inner DEI	Any ▾
Frame Type	Any ▾

Action Parameters

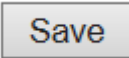
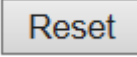
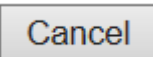
CoS	0 ▾
DPL	Default ▾
DSCP	Default ▾
PCP	Default ▾
DEI	Default ▾
Policy	<input type="text"/>

Save
Reset
Cancel

Объект	Описание
Port Members	Установите флажок, чтобы включить порт в запись QCL. По умолчанию включены все порты.
Key parameters	<p>Конфигурация ключа описана ниже:</p> <p>DMAC -адрес назначения: Возможные значения: «Unicast», «Multicast», «Broadcast», «Specific» (xx-xx-xx-xx-xx-xx) или «Any».</p> <p>SMAC -адрес источника: xx-xx-xx (24 MS бит OUI) xx-xx-xx-xx-xx-xx или «Any»..</p> <p>Tag: Значение поля «Тег» может быть «Без тега», «С тегом», «С тегом C», «С тегом S» или «Any».</p> <p>VID: Допустимым значением идентификатора VLAN может быть любое значение в диапазоне 1-4095 или «Any»; пользователь может ввести либо конкретное значение, либо диапазон VID.</p>

	<p>PCP: Допустимые значения PCP — конкретные (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) или диапазон (0-1, 2-3, 4-5, 6-7, 0-3, 4-7) или «Any».</p> <p>DEI: Допустимое значение DEI может быть '0', '1' или 'Any'.</p> <p>Значение внутреннего тега поля Inner Tag может быть 'Untagged', 'Tagged', 'C-Tagged', 'S-Tagged' или 'Any'. Все параметры внутреннего тега зависят от конфигурации типа ключа в справке по классификации входящих портов QoS.</p> <p>Внутренний VID Допустимое значение внутреннего идентификатора VLAN может быть любым в диапазоне 1-4095 или «Any»; пользователь может ввести либо конкретное значение, либо диапазон VID.</p> <p>Внутренний PCP Допустимые значения внутреннего PCP могут быть определенными (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) или диапазоновыми (0-1, 2-3, 4-5, 6-7, 0-3, 4-7) или «любыми».</p> <p>Inner DEI Допустимое значение внутреннего DEI может быть «0», «1» или «Any».</p> <p>Frame type Тип рамы может иметь любое из следующих значений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Any 2. EtherType 3. LLC 4. SNAP 5. IPv4 6. IPv6 <p>Примечание: Все типы рамок описаны ниже.</p>
1. Any	Разрешить все типы рамок
2. EtherType	Ether Type :Допустимый тип Ether может быть 0x600-0xFFFF, за исключением 0x800(IPv4) и 0x86DD(IPv6) или «Любой»..
3. LLC	<p>DSAP Address : Допустимая точка доступа к услуге назначения (DSAP) может иметь значение от 0x00 до 0xFF или «Any».</p> <p>SSAP Address: SSAP Допустимая точка доступа к исходной службе (SSAP) может иметь значение от 0x00 до 0xFF или «Any».</p> <p>Control: Допустимое поле управления может варьироваться от 0x00 до 0xFF или «Any».</p>
4. SNAP	PID: Допустимый PID (он же Ether Type) может быть 0x0000-0xFFFF или «Any».
5. IPv4	<p>Protocol: Номер протокола IP: (0-255, «TCP» или «UDP») или «Any».</p> <p>Source IP: Конкретный исходный IP-адрес в формате value/mask или «Any». IP и Mask имеют формат хузw, где x, y, z и w — десятичные числа от 0 до 255. Когда mask преобразуется в 32-битную двоичную строку и считывается слева направо, все биты после первого нуля также должны быть равны нулю.</p> <p>Destination IP: Конкретный IP-адрес назначения в формате значение/маска или «Any».</p> <p>IP Fragment: Вариант фрагментации кадра IPv4: «Да», «Нет» или «Any».</p> <p>DSCP: Значение точки кода Diffserv (DSCP): может быть определенным значением, диапазоном значений или «Any». Значения DSCP находятся в диапазоне 0-63, включая BE, CS1-CS7, EF или AF11-AF43.</p>

	<p>Sport Source: порт TCP/UDP: (0-65535) или «Ану», определенный или диапазон портов, применимый для протокола IP UDP/TCP.</p> <p>Dport: Порт назначения TCP/UDP: (0-65535) или «Ану», определенный или диапазон портов, применимый для протокола IP UDP/TCP.</p>
6. IPv6	<p>Protocol: Номер протокола IP: (0-255, «TCP» или «UDP») или «Ану».</p> <p>Source IP: 32 младших бита исходного адреса IPv6 в формате value/mask или «Ану».</p> <p>Destination IP: Конкретный IP-адрес назначения в формате value/mask или «Ану».</p> <p>DSCP: Значение точки кода Diffserv (DSCP): может быть определенным значением, диапазоном значений или «Ану». Значения DSCP находятся в диапазоне 0-63, включая BE, CS1-CS7, EF или AF11-AF43.</p> <p>Sport: Исходный порт TCP/UDP: (0-65535) или «Ану», определенный или диапазон портов, применимый для протокола IP UDP/TCP.</p> <p>Dport: назначения TCP/UDP: (0-65535) или «Ану», определенный или диапазон портов, применимый для протокола IP UDP/TCP</p>
Action Parameters	<p>CoS: Класс обслуживания: (0-7) или «По умолчанию».</p> <p>DP: Сбросить уровень приоритета: (0-1) или «По умолчанию».</p> <p>DSCP: (0-63, BE, CS1-CS7, EF или AF11-AF43) или «По умолчанию».</p> <p>PCP: ((0-7) или «По умолчанию»). Примечание: PCP и DEI не могут быть установлены по отдельности</p> <p>DEI: (0-1) или «По умолчанию».</p> <p>Policy: Номер политики ACL: (0-63) или «По умолчанию» (пустое поле). : (0-7) или «По умолчанию».</p> <p>Примечание: PCP и DEI не могут быть установлены по отдельности. : (0-1) или «По умолчанию». Номер политики ACL: (0-) или «По умолчанию» (пустое поле). «По умолчанию» означает, что классифицированное значение по умолчанию не изменяется данным QCE.</p>

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить конфигурацию и перейти на главную страницу QCL.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям..
	Вернуться на предыдущую страницу без сохранения изменения конфигурации.

2.3.78 Контроль сетевого шторма

Защита от шторма для коммутатора настраивается на этой странице.

Существует управление скоростью шторма одноадресной рассылки, управление скоростью шторма многоадресной рассылки и управление скоростью шторма широковещательного вещания. Они влияют только на лавинные рамки, т.е. кадры с парой (VLAN ID, DМАС), отсутствующей в таблице MAC-адресов.

Конфигурация указывает допустимую скорость передачи пакетов для одноадресного, многоадресного или широковещательного трафика через коммутатор.

Global Storm Policer Configuration			
Frame Type	Enable	Rate	Unit
Unicast	<input type="checkbox"/>	1	fps ▼
Multicast	<input type="checkbox"/>	1	fps ▼
Broadcast	<input type="checkbox"/>	1	fps ▼

Save Reset

Пункт меню	Описание
Frame Type	Тип рамки, для которого применяется конфигурация, указанная ниже.
Enable	Включить или отключить глобальный ограничитель штормов для указанного типа рамки.
Rate	Управляет скоростью для глобального ограничителя штормов. Это значение ограничено 1-1024000, когда "Unit" — fps, и 1-1024, когда "Unit" — kfps. Скорость округляется внутренне до ближайшего значения, поддерживаемого глобальным ограничителем штормов. Поддерживаемые скорости: 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256 и 512 кадров/с для скоростей ≤ 512 кадров/с и 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512 и 1024 kfps для скоростей > 512 кадров/с.
Unit	Управляет единицей измерения глобальной скорости штормовой полиции: кадр/с или ккад/с.

Кнопки	
Save	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
Reset	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.79 WRED

На этой странице можно настроить параметры случайного раннего обнаружения (RED).

Используя различную конфигурацию RED для очередей, можно получить взвешенное случайное раннее обнаружение (WRED) операция между очередями.

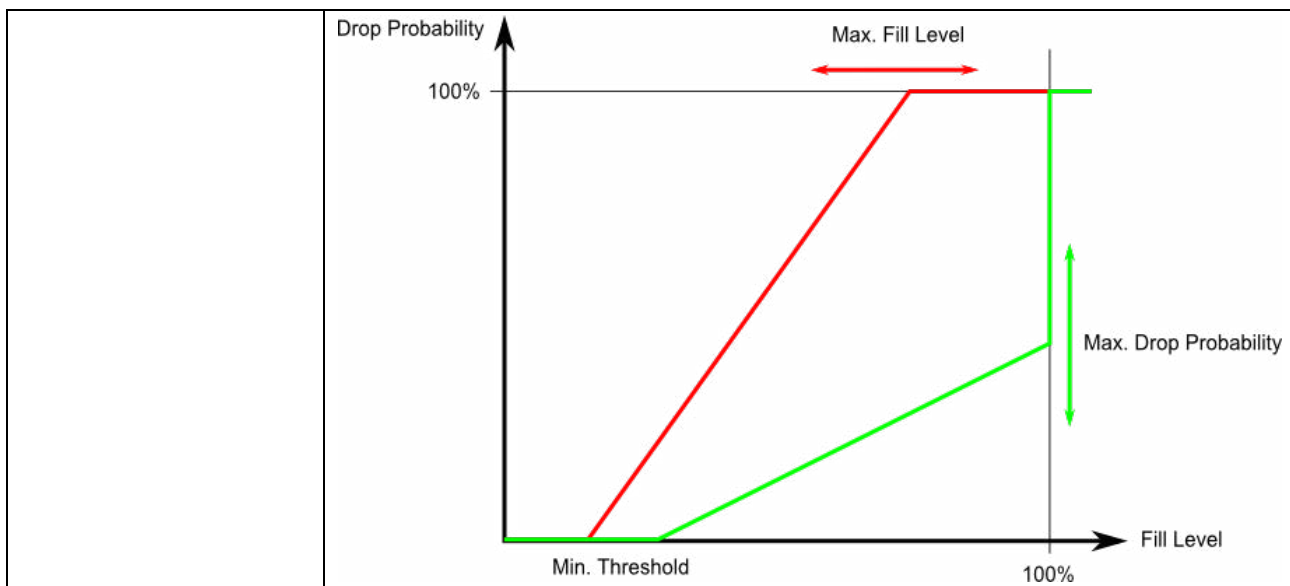
Настройки являются глобальными для всех портов коммутатора.

Отображаемые настройки:

Weighted Random Early Detection Configuration				
Queue	Enable	Min	Max	Max Unit
0	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0	Fill Level ▾
1	<input type="checkbox"/>	0	0	Drop Probability ▾
2	<input type="checkbox"/>	0	0	Drop Probability ▾
3	<input type="checkbox"/>	0	0	Drop Probability ▾
4	<input type="checkbox"/>	0	0	Drop Probability ▾
5	<input type="checkbox"/>	0	0	Drop Probability ▾
6	<input type="checkbox"/>	0	0	Drop Probability ▾
7	<input type="checkbox"/>	0	0	Drop Probability ▾

Save Reset

Пункт меню	Описание
Queue	Номер очереди (CoS), для которого применяется приведенная ниже конфигурация.
Enable	Определяет, включена ли функция RED для этой записи.
Min	Управляет нижним порогом уровня заполнения RED. Если уровень заполнения очереди ниже этого порога, вероятность падения равна нулю. Это значение ограничено 0-100%.
Max	Управляет верхней вероятностью падения RED или пороговым значением уровня заполнения для рамок, отмеченных знаком Сбросить уровень приоритета > 0 (желтые рамки). Это значение ограничено 1-100%.
Max Unit	Выбирает единицу измерения для Макс. Возможные значения: Drop Probability: Макс контролирует вероятность выпадения чуть ниже уровня заполнения 100%. Fill Level: Макс контролирует уровень заполнения, при котором вероятность падения достигает 100%.
RED Drop Probability Function	На следующем рисунке показана зависимость вероятности падения от уровня заполнения с соответствующими параметрами.



Min — это уровень заполнения, при котором очередь случайным образом начинает отбрасывать рамки, отмеченные Drop Precedence Level > 0 (желтые рамки). Если Max Unit — это «Вероятность отбрасывания» (зеленая линия), Max контролирует вероятность отбрасывания, когда уровень заполнения чуть ниже 100%. Если Max Unit — это «Уровень заполнения» (красная линия), Max контролирует уровень заполнения, при котором вероятность отбрасывания достигает 100%. Такая конфигурация позволяет зарезервировать часть очереди исключительно для кадров, отмеченных Drop Precedence Level 0 (зеленые кадры). Зарезервированная часть рассчитывается как $(100 - \text{Max})\%$. Кадры, отмеченные Drop Precedence Level 0 (зеленые кадры), никогда не отбрасываются. Вероятность отбрасывания кадров линейно увеличивается от нуля (при Min среднем уровне заполнения очереди) до Max Drop Probability или Fill Level.

Кнопки	
Save	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
Reset	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.80 Зеркалирование трафика

Зеркальное отображение- это функция для анализатора коммутируемых портов. Администратор может использовать Зеркальное отображение для отладки сетевых проблем. Выбранный трафик может быть зеркалирован или скопирован на порт назначения, где сетевой анализатор может быть подключен для анализа сетевого трафика.

Удаленное зеркалирование — это расширенная функция Зеркальное отображение. Он может расширить порт назначения в другом коммутаторе.

Таким образом, администратор может анализировать сетевой трафик на других коммутаторах.

Если вы хотите получить тегированный зеркальный трафик, вам нужно установить тегирование VLAN egress как "Tag All" на порту рефлектора. С другой стороны, если вы хотите получить нетегированный зеркальный трафик, вам нужно установить тегирование VLAN egress как "Untag ALL" на порту рефлектора.

Session ID	Mode	Type	VLAN ID	Reflector Port
1	Disabled	Mirror	-	-
2	Disabled	Mirror	-	-
3	Disabled	Mirror	-	-
4	Disabled	Mirror	-	-
5	Disabled	Mirror	-	-

Mirror & RMirror Configuration

Global Settings

Session ID	1
Mode	Disabled
Type	Mirror
VLAN ID	200
ReflectorPort	Port 1

Source VLAN(s) Configuration

VLAN ID	<input type="text"/>
---------	----------------------

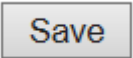
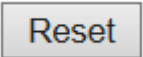
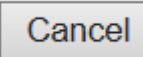
Port Configuration

Port	Source	Destination
*	◇	<input type="checkbox"/>
Port 1	Disabled	<input type="checkbox"/>
Port 2	Disabled	<input type="checkbox"/>
Port 3	Disabled	<input type="checkbox"/>
Port 4	Disabled	<input type="checkbox"/>
Port 5	Disabled	<input type="checkbox"/>
Port 6	Disabled	<input type="checkbox"/>
Port 7	Disabled	<input type="checkbox"/>
Port 8	Disabled	<input type="checkbox"/>
Port 9	Disabled	<input type="checkbox"/>
Port 10	Disabled	<input type="checkbox"/>
CPU	Disabled	<input type="checkbox"/>

Save Reset Cancel

Пункт меню	Описание
Mirror & RMirror Configuration Table	
Session ID	Выберите идентификатор сеанса для настройки.
Mode	Включение/выключение функции зеркалирования или удаленного зеркалирования.
Type	Выберите тип
Mirror	Коммутатор работает в режиме зеркалирования. Порт(ы) источника, порт назначения расположены на этом коммутаторе.
RMirror source	Коммутатор является исходным узлом для потока мониторинга. Порт(ы) источника, порт отражателя расположены на этом коммутаторе.
RMirror destination	Коммутатор является конечным узлом для потока мониторинга. Порты назначения расположены на этом коммутаторе.
VLAN ID	Идентификатор VLAN указывает, куда будет скопирован пакет монитора. Идентификатор VLAN по умолчанию равен 200.
Reflector Port	<p>Порт отражателя — это метод перенаправления трафика в удаленную зеркальную VLAN.</p> <p>Любое устройство, подключенное к порту, установленному в качестве порта отражателя, теряет соединение до тех пор, пока удаленное зеркальное отображение не будет отключено.</p> <p>В режиме стекирования вам нужно выбрать идентификатор коммутатора, чтобы выбрать правильное устройство.</p> <p>Если вы отключите порт, он не сможет быть кандидатом на роль порта отражателя.</p> <p>Если вы отключите порт, который является портом отражателя, функция удаленного зеркала не сможет работать.</p> <p>ВНИМАНИЕ: Порт отражателя необходимо выбирать только для типа Sourceswitch.</p> <p>ВНИМАНИЕ: Для порта рефлектора необходимо отключить изучение таблицы MAC-адресов и STP.</p> <p>ВНИМАНИЕ: Порт рефлектора поддерживает только порты из чистой меди.</p>
Mirror & RMirror Configuration	
Session ID	Выберите идентификатор сеанса для настройки.
Mode	Включение/выключение функции зеркалирования или удаленного зеркалирования.
Type	<p>Выберите тип</p> <p>Зеркало: Коммутатор работает в режиме зеркала.</p> <p>Исходный порт(ы) и порт назначения расположены на этом коммутаторе. Источник: коммутатор является исходным узлом для потока мониторинга.</p> <p>На этом коммутаторе расположены порт(ы) источника и порт отражателя.</p> <p>Назначение RMirror: коммутатор является конечным узлом для потока мониторинга.</p> <p>Порт(ы) назначения расположены на этом коммутаторе.</p>
VLAN ID	Идентификатор VLAN указывает, куда будет скопирован пакет монитора. Идентификатор VLAN по умолчанию — 200.

ReflectorPort	<p>Порт-рефлектор — это метод перенаправления трафика в VLAN Remote Mirroring. Любое устройство, подключенное к порту, установленному как порт-рефлектор, теряет связь до тех пор, пока Remote Mirroring не будет отключен.</p> <p>В режиме стекирования вам необходимо выбрать идентификатор коммутатора, чтобы выбрать правильное устройство.</p> <p>Если вы отключите порт, он не сможет быть кандидатом на роль порта-отражателя.</p> <p>Если вы закроете порт, который является портом-отражателем, функция удаленного зеркала работать не будет.</p> <p>ВНИМАНИЕ: Порт отражателя необходимо выбирать только в качестве типа переключателя источника.</p> <p>ВНИМАНИЕ: Для порта рефлектора необходимо отключить изучение таблицы MAC-адресов и STP.</p> <p>ВНИМАНИЕ: Порт рефлектора поддерживает только порты из чистой меди.</p>
Source VLAN(s) Configuration VLAN ID	<p>Коммутатор может поддерживать зеркалирование на основе VLAN. Если вы хотите контролировать некоторые VLAN на коммутаторе, вы можете задать выбранные VLAN в этом поле.</p> <p>ВНИМАНИЕ: Сеанс зеркалирования должен иметь в качестве источников либо порты, либо VLAN, но не то и другое одновременно.</p>
Port	Логический порт для настроек, содержащихся в той же строке.
Source	<p>Выберите режим зеркала.</p> <p>Отключено: Ни переданные, ни полученные кадры не зеркалируются.</p> <p>Как полученные, так и переданные кадры отражаются на порту назначения.</p> <p>Только Rx рамки, полученные на этом порту, зеркалируются на порту назначения. Переданные кадры не зеркалируются.</p> <p>Tx only рамки, переданные на этом порту, зеркалируются на порту назначения. Полученные кадры не зеркалируются.</p>
Destination	<p>Выберите порт назначения.</p> <p>Этот флажок предназначен для зеркалирования или удаленного зеркалирования.</p> <p>Порт назначения — это коммутируемый порт, на который вы получаете копию трафика с порта источника.</p> <p>ВНИМАНИЕ: В режиме зеркалирования устройство поддерживает только один порт назначения.</p> <p>ВНИМАНИЕ: Для порта назначения необходимо отключить изучение таблицы MAC-адресов.</p>

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить конфигурацию и перейти на главную страницу QCL
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.
	Вернуться на предыдущую страницу без сохранения изменения конфигурации.

2.3.81 sFlow

Эта страница позволяет настраивать sFlow. Конфигурация делится на две части: конфигурация приемника sFlow (он же коллектор sFlow) и конфигурация выборок потока и счетчика по портам.

Конфигурация sFlow не сохраняется в энергонезависимой памяти, а это значит, что перезагрузка или смена мастера отключат выборку sFlow.

sFlow Configuration Refresh

Agent Configuration

IP Address

Receiver Configuration

Owner	<none>	Release
IP Address/Hostname	0.0.0.0	
UDP Port	6343	
Timeout	0	seconds
Max. Datagram Size	1400	bytes

Port Configuration

Port	Flow Sampler			Counter Poller	
	Enabled	Sampling Rate	Max. Header	Enabled	Interval
*	<input type="checkbox"/>	0	128	<input type="checkbox"/>	0
1	<input type="checkbox"/>	0	128	<input type="checkbox"/>	0
2	<input type="checkbox"/>	0	128	<input type="checkbox"/>	0
3	<input type="checkbox"/>	0	128	<input type="checkbox"/>	0
4	<input type="checkbox"/>	0	128	<input type="checkbox"/>	0
5	<input type="checkbox"/>	0	128	<input type="checkbox"/>	0
6	<input type="checkbox"/>	0	128	<input type="checkbox"/>	0

Save

Пункт меню	Описание
Agent Configuration	
IP Address	IP-адрес, используемый как IP-адрес агента в датаграммах sFlow. Он служит уникальным ключом, который будет идентифицировать этого агента в течение длительных периодов времени. Поддерживаются адреса IPv4 и IPv6.
Receiver Configuration	
Owner	<p>В принципе, sFlow можно настроить двумя способами: через локальное управление с помощью веб-интерфейса или интерфейса CLI или через SNMP. Это поле только для чтения показывает владельца текущей конфигурации sFlow и принимает следующие значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если sFlow в данный момент не настроен/не востребован, Owner содержит <none>. • Если sFlow в данный момент настроен через веб-интерфейс или интерфейс командной строки, Owner содержит <Настроено через локальное управление>. • Если sFlow в данный момент настроен через SNMP, Owner содержит строку, идентифицирующую приемник sFlow. Если sFlow настроен через SNMP, все элементы управления, за исключением кнопки «Отпустить», отключены, чтобы избежать непреднамеренной перенастройки. <p>Кнопка <input type="button" value="Release"/> позволяет освободить текущего владельца и отключить выборку sFlow. Кнопка отключена, если sFlow в данный момент не востребован. Если настроено через SNMP, освобождение должно быть подтверждено (появится запрос на подтверждение).</p>

IP Address/Hostname	IP-адрес или имя хоста приемника sFlow. Поддерживаются адреса IPv4 и IPv6.
UDP Port	Порт UDP, на котором приемник sFlow прослушивает датаграммы sFlow. Если установлено значение 0 (ноль), используется порт по умолчанию (6343).
Timeout	Количество секунд, оставшихся до остановки выборки и освобождения текущего владельца sFlow. Пока активно, текущее оставшееся время можно обновить, нажав кнопку «Обновить». При локальном управлении тайм-аут можно изменить на лету, не влияя на другие настройки. Допустимый диапазон — от 0 до 2147483647 секунд.
Max. Datagram Size	Максимальное количество байтов данных, которые можно отправить в одной выборочной датаграмме. Это должно быть установлено на значение, которое избегает фрагментации датаграмм sFlow. Допустимый диапазон — от 200 до 1468 байт, значение по умолчанию — 1400 байт.
Port Configuration	
Port	Номер порта, к которому применяется приведенная ниже конфигурация.
Flow Sampler Enabled	Включает/отключает выборку потока на этом порту.
Flow Sampler Sampling Rate	Статистическая частота выборки для выборки пакетов. Установите значение N, чтобы в среднем выбирать 1/N-й пакет, переданный/полученный на порту. Не все частоты дискретизации достижимы. Если запрашивается неподдерживаемая частота дискретизации, коммутатор автоматически настроит ее на ближайшую достижимую. Это будет сообщено в этом поле. Допустимый диапазон — от 1 до 4294967295.
Flow Sampler Max. Header	Максимальное количество байтов, которые должны быть скопированы из выбранного пакета в датаграмму sFlow. Допустимый диапазон — от 14 до 200 байтов, по умолчанию — 128 байтов. Если максимальный размер датаграммы не учитывает максимальный размер заголовка, образцы могут быть пропущены.
Counter Poller Enabled	Включает/отключает опрос счетчика на этом порту.
Counter Poller Interval	При включенном опросе счетчика это указывает интервал - в секундах - между выборками опроса счетчика. Допустимый диапазон - от 1 до 3600 секунд.

Buttons	
	Описание см. в разделе «Владелец».
	Нажмите, чтобы обновить страницу. Обратите внимание, что несохраненные изменения будут утеряны.
	Нажмите, чтобы сохранить изменения. Обратите внимание, что конфигурация sFlow не сохраняется в энергонезависимой памяти.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.82 RingV2

На этой странице представлена конфигурация, связанная с кольцом.

RingV2 Configuration

Ring Configuration			
Index	Mode	Role	Ring Port(s)
1	Disable ▾	Ring(Slave) ▾	Forward Port : Port-1 ▾ Forward Port : Port-2 ▾
2	Disable ▾	Chain(Member) ▾	Member Port : Port-1 ▾ Member Port : Port-2 ▾

Save

Reset

RingV2 Configuration

Ring Configuration			
Index	Mode	Role	Ring Port(s)
1	Disable ▾	Ring(Slave) ▾	Forward Port : Port-1 ▾ Forward Port : Port-2 ▾
2	Disable ▾	Ring(Slave) ▾	Forward Port : Port-3 ▾ Forward Port : Port-4 ▾
3	Disable ▾	Chain(Member) ▾	Member Port : Port-1 ▾ Member Port : Port-2 ▾

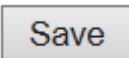
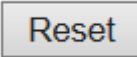
Save

Reset

Пункт меню	Описание
Index	<p>Индекс группы. Этот параметр используется для легкой идентификации кольца при его настройке пользователем.</p> <p>Group 1 (Index 1) - поддерживает конфигурацию кольца.</p> <p>Group 2 (Index 2) - поддерживает конфигурацию цепи и балансировочной цепи..</p> <p>Group 3 (Index 3) - — поддерживает конфигурацию цепи и балансировочной цепи.</p> <p>ВНИМАНИЕ: Наличие 3 групп не является обязательным и зависит от программного обеспечения.</p>

Mode	<p>Включите функцию «Ring» для определенной группы.</p> <p>Когда группа 1 или 2 включена, все настройки группы 3 будут сброшены до значений по умолчанию.</p> <p>Группа 3 все параметры конфигурации будут заблокированы. Чтобы настроить Группу 3, сначала необходимо отключить Группу 1 и Группу 2. Когда группа 3 включена, все конфигурации групп 1 и 2 будут сброшены до значений по умолчанию. Группы 1 и 2 все параметры конфигурации будут заблокированы.</p>
Role	<p>Настройте группу Ring на этом коммутаторе в качестве определенной роли.</p> <p>Группа 1 - поддержка опций ring-master и ring-slave.</p> <p># Кольцо - это может быть хозяин или ведомый.</p> <p>Группа 2 - поддержка конфигурации кольца, муфты и двойного самонаведения.</p> <p># Кольцо - это может быть хозяин или ведомый.</p> <p># Связка - она может быть основной и резервной.</p> <p># Двойное самонаведение</p> <p>Группа 3 - поддержка конфигурации цепи и балансировочной цепи.</p> <p># Цепь - это может быть голова, хвост или член.</p> <p># Balancing Chain - это может быть central-block, terminal-1/2 или member.</p> <p>ВНИМАНИЕ: Группа 1 должна быть включена перед включением группы 2 для соединения.</p> <p>ВНИМАНИЕ: Когда включена группа 1 или 2, настройка группы 3 будет отключена.</p> <p>ВНИМАНИЕ: Когда включена группа 3, конфигурация групп 1 и 2 будет отключена.</p>
Ring Port(s)	<p>Выбор кольцевого порта(ов).</p> <p>Каждый кольцевой порт должен быть уникальным, НЕ МОЖЕТ быть сконфигурирован в разных группах; 2 кольцевых порта между кольцом/цепью НЕ МОГУТ быть одинаковыми.</p> <p># Когда роль ring/master, один кольцевой порт является переадресованным, а другой - блочным.</p> <p>Блочный порт является резервным портом; Он блокирует порт в нормальном состоянии.</p> <p># Когда роль ring/slave, оба порта ring являются переадресованными.</p> <p># Когда роль является связующей/основной, нужен только один кольцевой порт с именем основного порта.</p> <p># Когда роль является связующим/резервной, нужен только один кольцевой порт с именем резервного порта. Этот резервный порт является резервным портом; Он блокирует порт в нормальном состоянии.</p>

	<p># Когда роль является двойной адресацией, один кольцевой порт является основным, а другой - резервным. Этот резервный порт является резервным портом; Он блокирует порт в нормальном состоянии.</p> <p># Когда роль chain/head, один кольцевой порт является входящим портом, а другой - головным портом. Оба кольцевых порта являются пересылающими портами в нормальном состоянии.</p> <p># Когда роль chain/tail, один кольцевой порт является входящим портом, а другой - хвостовым портом. Хвостовой порт является резервным портом; Он блокирует порт в нормальном состоянии.</p> <p># Когда role - chain/member, оба кольцевых порта являются входящими портами. Оба кольцевых порта являются пересылающими портами в нормальном состоянии.</p> <p># Когда роль balancing-chain/central-block, один кольцевой порт является входным портом, а другой - блокирующим. Блочный порт является резервным портом; Он блокирует порт в нормальном состоянии.</p> <p># Когда роль balancing-chain/terminal-1/2, один кольцевой порт является входящим портом, а другой - терминальным портом. Оба кольцевых порта являются пересылающими портами в нормальном состоянии.</p> <p># Когда role - balancing-chain/member, оба порта кольца являются портами участника. Оба кольцевых порта являются пересылающими портами в нормальном состоянии.</p>
--	--

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.3.83 DDMI

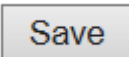
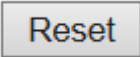
Настройте DDMI на этой странице.

DDMI Configuration

Mode	Disabled ▾
-------------	------------

Save	Reset
------	-------

Пункт меню	Описание
Mode	
Enabled	Включите работу в режиме DDMI.
Disabled	Отключите работу в режиме DDMI.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы сохранить изменения.
	Нажмите, чтобы отменить все изменения, внесенные локально, и вернуться к ранее сохраненным значениям.

2.4 Монитор

2.4.1 Системная информация

Информация о системе коммутатора представлена здесь.

System Information

Auto-refresh

System	
Contact	
Name	
Location	
Hardware	
MAC Address	00-05-65-76-62-39
Serial Number	0
Time	
System Date	2020-02-11T23:07:38+00:00
System Uptime	0d 00:02:46
Software	
Software Version	00.00.05
Software Date	2020-02-11T06:52:31+08:00
Acknowledgments	Details

Пункт меню	Описание
Contact	Системный контакт, настроенный в Конфигурация System Information System Contact.
Name	Имя системы, настроенное в Конфигурация System Information System Name.
Location	Местоположение системы настраивается в Конфигурация System Information System Location.
MAC Address	MAC-адрес этого коммутатора.
Serial Number	Серийный номер коммутатора
System Date	Текущее (GMT) системное время и дата. Системное время получается через сервер времени, работающий на коммутаторе, если таковой имеется.
System Uptime	Период времени, в течение которого устройство находилось в эксплуатации
Software Version	Версия программного обеспечения этого коммутатора.
Software Date	Дата создания программного обеспечения коммутатора.

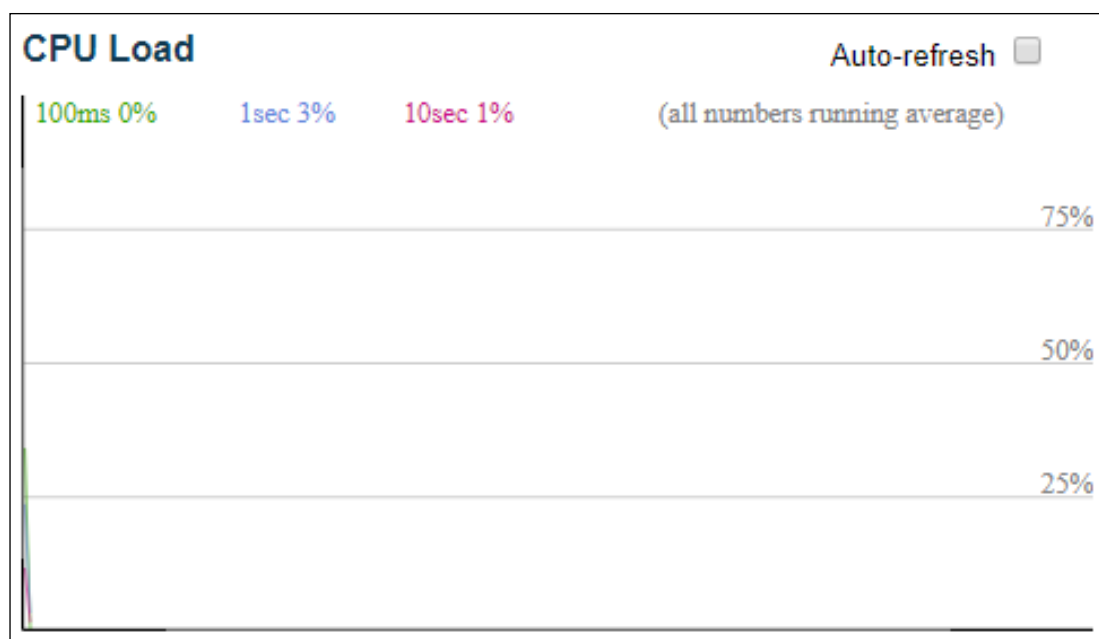
Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
<input type="button" value="Refresh"/>	Нажмите, чтобы обновить страницу.

2.4.2 Нагрузка на CPU

На этой странице отображается загрузка ЦП с использованием графика SVG.

Нагрузка измеряется как усредненная за последние 100 мс, 1 сек и 10 сек интервалы. Последние 120 выборок отображаются в виде графика, а последние числа также отображаются в виде текста.

Для отображения графика SVG ваш браузер должен поддерживать формат SVG. Дополнительную информацию о поддержке браузеров см. в SVG Wiki. В частности, на момент написания статьи Microsoft Internet Explorer должен иметь установленный плагин для поддержки SVG.



Кнопки	
Auto-refresh <input checked="" type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.

2.4.3 IP- Статус

На этой странице отображается статус уровня протокола IP. Статус определяется интерфейсами IP, маршрутами IP и статусом кэша соседей (ARP-кэш).

IP Interfaces			
Auto-refresh <input type="checkbox"/> <input type="button" value="Refresh"/>			
Interface	Type	Address	Status
VLAN1	LINK	00-11-22-33-44-aa	<UP BROADCAST MULTICAST>
VLAN1	IPv4	172.16.10.139/24	
VLAN1	IPv6	fe80::211:22ff:fe33:44aa/64	

IP Routes		
Network	Gateway	Status
172.16.10.0/24	VLAN1	<UP>

Neighbour cache	
IP Address	Link Address
172.16.10.111	VLAN1:30-85-a9-f1-88-aa
172.16.10.254	VLAN1:00-10-f3-0c-05-f4

Пункт меню	Описание
IP Interfaces	
Interface	Название интерфейса.
Type	Тип адреса записи. Это может быть LINK или IPv4.
Address	Текущий адрес интерфейса (данного типа).
Status	Флаги состояния интерфейса (и/или адреса).
IP Routes	
Network	IP-адрес сети назначения или хост-адрес этого маршрута.
Gateway	Адрес шлюза этого маршрута.
Status	Флаги статуса маршрута.
Neighbor cache	
IP Address	IP-адрес записи.
Link Address	Адрес ссылки (MAC), для которого существует привязка к указанному IP-адресу.

Кнопки	
<input type="button" value="Refresh"/>	Нажмите, чтобы обновить страницу.
Auto-refresh <input checked="" type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.

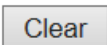
2.4.4 Системные логи

Каждая страница показывает до 999 записей таблицы, выбранных через поле ввода "записи на страницу". При первом посещении веб-страница покажет начальные записи этой таблицы.

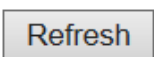
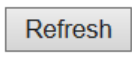
Поле ввода "Level" используется для фильтрации записей системного журнала отображения.

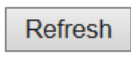
Поле ввода "Clear Level" используется для указания того, какие записи системного журнала будут очищены


Чтобы очистить определенные записи системного журнала, сначала выберите уровень очистки, а

затем нажмите кнопку .







Поле ввода "Start from ID" позволяет пользователю изменить начальную точку в этой таблице. Нажатие


кнопки  обновит отображаемую таблицу, начиная с этого или ближайшего следующего совпадения записи. Кроме того, эти поля ввода будут по нажатие кнопки  — принимает значение первой отображенной записи, что позволяет производить непрерывное обновление с тем же начальным полем ввода.


Кнопка  — принимает значение первой отображенной записи, что позволяет производить непрерывное обновление с тем же начальным полем ввода.

Кнопка  будет использовать последнюю запись текущей отображаемой таблицы в качестве основы для следующего поиска. Когда конец достигнут, в отображаемой таблице отображается текст "Больше записей

нет". Используйте кнопку , чтобы начать заново.

System Log Information Auto-refresh      

Level 

Clear Level 

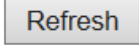
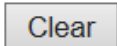
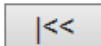


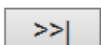
The total number of entries is 8 for the given level.

Start from ID with entries per page.

ID	Level	Time	Message
1	Informational	2017-10-12T06:37:11+00:00	SYS-BOOTING: Switch just made a cold boot.
2	Notice	2017-10-12T06:37:12+00:00	LINK-UPDOWN: Interface Vlan 1, changed state to down.
3	Notice	2017-10-12T06:37:12+00:00	LINK-UPDOWN: Interface Vlan 1, changed state to down.
4	Notice	2017-10-12T06:37:26+00:00	Power alarm occurs
5	Notice	2017-10-12T06:37:28+00:00	Power alarm occurs
6	Notice	2017-10-12T06:48:05+00:00	LINK-UPDOWN: Interface GigabitEthernet 1/1, changed state to up.
7	Notice	2017-10-12T06:48:08+00:00	LINK-UPDOWN: Interface Vlan 1, changed state to up.
8	Notice	2017-10-12T06:50:48+00:00	LINK-UPDOWN: Interface Vlan 1, changed state to up.

Пункт меню	Описание
ID	Идентификация записи системного журнала.
Level	<p>Уровень записи системного журнала. Информация: Запись системного журнала принадлежит информационному уровню.</p> <p>Warning: Запись в системном журнале относится к уровню предупреждения.</p> <p>Error: Запись в системном журнале относится к уровню ошибки.</p>

Time	Время записи в системном журнале.
Message	Подробное сообщение записи системного журнала.

Кнопки	
Auto-refresh <input checked="" type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Обновляет записи таблицы, начиная с текущей записи.
	Очищает выбранные записи.
	Обновляет записи таблицы, начиная с первой доступной записи.
	Обновляет записи таблицы, заканчивая последней отображаемой в данный момент записью.
	Обновляет записи таблицы, начиная с последней отображаемой в данный момент записи.
	Обновляет записи таблицы, заканчивая последней доступной записью.

2.4.5 Детальные системные логи

Подробная информация журнала коммутационной системы представлена здесь.

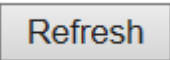
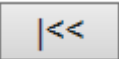
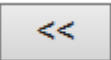

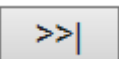
Detailed System Log Information Refresh |<< << >> >>|

ID

Message

Level	Informational
Time	2017-10-12T06:37:11+00:00
Message	SYS-BOOTING: Switch just made a cold boot

Пункт меню	Описание
Level	Уровень серьезности записи в системном журнале.
ID	Идентификатор (≥ 1) записи системного журнала.
Message	Подробное сообщение записи системного журнала.

Кнопки	
	Обновляет запись системного журнала до текущего идентификатора записи.
	Обновляет запись системного журнала до первого доступного идентификатора записи.
	Обновляет запись системного журнала до предыдущего доступного идентификатора записи.
	Обновляет запись системного журнала до следующего доступного идентификатора записи.
	Обновляет запись системного журнала до последнего доступного идентификатора записи.

2.4.6 Тревожный Сигнал Системы

Текущий тревожный сигнал указан на этой странице.

Alarm Current Auto-refresh

[Alarm Current](#) [Alarm History](#)

SeqNo	Description	Time
<i>No entry exists</i>		

Alarm History Auto-refresh

[Alarm Current](#) [Alarm History](#)

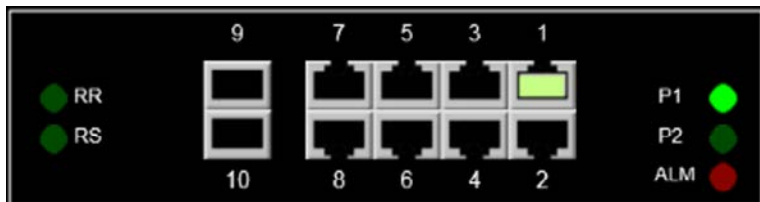
SeqNo	Description	State	Time
<i>No entry exists</i>			

Пункт меню	Описание
SeqNo	Порядковый номер тревожного сигнала.
Description	Описание типа тревожного сигнала.
Time	Дата и время возникновения тревожного сигнала

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
<input type="button" value="Refresh"/>	Нажмите, чтобы обновить данные.

2.4.7 Состояние Порта

На этой странице представлен обзор текущих состояний портов коммутатора.



Состояния портов проиллюстрированы следующим образом:

RJ45 ports			
SFP ports			
State	Disabled	Down	Link

		Индикатор RR горит, когда функция Ring настроена как Ring-Master и функция Ring включена.
RR		При выполнении следующих ролей RR также будет гореть: - Цепь (Хвост) - Цепь балансировки (центральный блок)
RS		Загорается при обнаружении сбоя сигнала кольца (или цепи).
P1		Светится, когда на Power 1 подается питание.
P2		Светится, когда на Power 2 подается питание.
ALM		Загорается красным цветом, когда в системе возникла тревога.

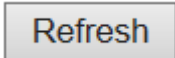
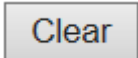
Кнопки	
Auto-refresh <input checked="" type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
<input type="button" value="Refresh"/>	Нажмите, чтобы обновить страницу.

2.4.8 Обзор Трафика

На этой странице представлен обзор общей статистики трафика для всех портов коммутатора.

Port Statistics Overview										
Port	Packets		Bytes		Errors		Drops		Filtered	
	Received	Transmitted	Received	Transmitted	Received	Transmitted	Received	Transmitted	Received	Transmitted
1	69591	27907	13783038	7479081	0	0	0	0	0	40905
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Пункт меню	Описание
Port	Логический порт для настроек, содержащихся в той же строке.
Packet	Количество полученных и переданных пакетов на порт.
Bytes	Количество принятых и переданных байтов на порт.
Errors	Количество кадров, полученных с ошибками, и количество незавершенных передач на порт.
Drops	Количество кадров, отброшенных из-за перегрузки на входе или выходе.
Filtered	Количество полученных кадров, отфильтрованных в процессе пересылки.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
	Очищает счетчики для всех портов.
Auto-refresh <input checked="" type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.

2.4.9 QoS Статистика

На этой странице представлена статистика по различным очередям для всех портов коммутатора.

Queuing Counters																
Port	Q0		Q1		Q2		Q3		Q4		Q5		Q6		Q7	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	65495	18570	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9426
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Пункт меню	Описание
Port	Логический порт для настроек, содержащихся в той же строке.
Qn	На каждый порт приходится 8 очередей QoS. Q0 — очередь с самым низким приоритетом.
Rx/Tx	Количество полученных и переданных пакетов в очереди.

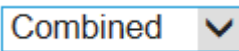
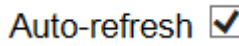
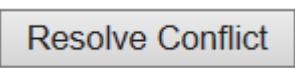

Кнопки	
Auto-refresh <input checked="" type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
Refresh	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
Clear	Очищает счетчики для всех портов.

2.4.10 QCL Status

На этой странице отображается статус QCL по разным пользователям QCL. Каждая строка описывает определенный QCE. Это конфликт, если определенный QCE не применяется к оборудованию из-за ограничений оборудования. Максимальное количество QCE равно **256**

QoS Control List Status										
User	QCE	Port	Frame Type	Action						Conflict
				CoS	DPL	DSCP	PCP	DEI	Policy	
No entries										

Пункт меню	Описание
User	Указывает пользователя QCL.
QCE	Указывает идентификатор QCE.
Port	Указывает список портов, настроенных с помощью QCE.
Frame Type	Указывает тип кадра. Возможные значения: Any : Соответствует любому типу рамки Ethernet : Сопоставление кадров EtherType. LLC : Соответствующие (LLC) кадры. SNAP : Сопоставление кадров (SNAP). IPv4 : Сопоставление кадров IPv4. IPv6 : Сопоставление кадров IPv6
Action	Указывает действие классификации, выполняемое на входящей рамке, если настроенные параметры соответствуют содержимой рамке. Возможные действия: CoS : Классификация класса обслуживания. DPL : Классифицировать уровень приоритета сброса. DSCP : Классифицируйте значение DSCP. PCP : Классифицировать значение PCP. DEI : Классифицировать значение DEI . Policy : Классифицировать номер политики ACL.
Conflict	Отображает состояние конфликта записей QCL. Поскольку ресурсы H/W совместно используются несколькими приложениями. Может случиться, что ресурсы, необходимые для добавления QCE, могут быть недоступны, в этом случае отображается состояние конфликта как «Да», в противном случае всегда «Нет». Обратите внимание, что конфликт можно разрешить, освободив ресурсы H/W, необходимые для добавления записи QCL, при нажатии кнопки 'Resolve Conflict' .

Кнопки	
	Выберите статус QCL из раскрывающегося списка.
	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Нажмите, чтобы освободить ресурсы, необходимые для добавления записи QCL, в случае, если статус конфликта для какой-либо записи QCL — «да».
	Нажмите, чтобы обновить страницу.

2.4.11 Подробная Статистика


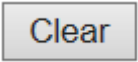
Эта страница предоставляет подробную статистику трафика для определенного порта коммутатора. Используйте поле выбора порта, чтобы выбрать, какие данные порта коммутатора следует отображать.

Отображаемые счетчики представляют собой итоговые значения для приема и передачи, счетчики размера для приема и передачи, а также счетчики ошибок для приема и передачи.

Receive Total		Transmit Total	
Rx Packets	71234	Tx Packets	28527
Rx Octets	14187993	Tx Octets	7641395
Rx Unicast	16360	Tx Unicast	19058
Rx Multicast	41987	Tx Multicast	9448
Rx Broadcast	12887	Tx Broadcast	21
Rx Pause	0	Tx Pause	0
Receive Size Counters		Transmit Size Counters	
Rx 64 Bytes	17755	Tx 64 Bytes	6377
Rx 65-127 Bytes	21170	Tx 65-127 Bytes	15407
Rx 128-255 Bytes	17463	Tx 128-255 Bytes	1509
Rx 256-511 Bytes	9866	Tx 256-511 Bytes	1863
Rx 512-1023 Bytes	4062	Tx 512-1023 Bytes	337
Rx 1024-1526 Bytes	918	Tx 1024-1526 Bytes	3034
Rx 1527- Bytes	0	Tx 1527- Bytes	0
Receive Queue Counters		Transmit Queue Counters	
Rx Q0	66527	Tx Q0	19095
Rx Q1	0	Tx Q1	0
Rx Q2	0	Tx Q2	0
Rx Q3	0	Tx Q3	0
Rx Q4	0	Tx Q4	0
Rx Q5	0	Tx Q5	0
Rx Q6	0	Tx Q6	0
Rx Q7	0	Tx Q7	9432
Receive Error Counters		Transmit Error Counters	
Rx Drops	0	Tx Drops	0
Rx CRC/Alignment	0	Tx Late/Exc. Coll.	0
Rx Undersize	0		
Rx Oversize	0		
Rx Fragments	0		
Rx Jabber	0		
Rx Filtered	41859		

Пункт меню	Описание
Receive Total and Transmit Total	
Rx and Tx Packets	Количество полученных и переданных (хороших и плохих) пакетов.
Rx and Tx Octets	Количество полученных и переданных (хороших и плохих) байтов. Включает FCS, но исключает биты кадрирования.
Rx and Tx Unicast	Количество полученных и переданных (хороших и плохих) одноадресных пакетов.
Rx and Tx Multicast	Количество полученных и переданных (хороших и плохих) многоадресных пакетов.
Rx and Tx Broadcast	Количество полученных и переданных (хороших и плохих) широковещательных пакетов.
Rx and Tx Pause	Количество принятых и переданных на этот порт рамок MAC Control с обозначением PAUSE.
Receive and Transmit Size Counters	
Количество полученных и переданных (хороших и плохих) пакетов, разделенных на категории в зависимости от размера их кадров.	
Receive and Transmit Queue Counters	
Количество полученных и переданных пакетов на входную и выходную очередь.	

Receive Error Counters	
Rx Drops	Количество кадров, потерянных из-за нехватки приемных буферов или перегрузки на выходе.
Rx CRC/Alignment	Количество кадров, полученных с ошибками CRC или выравнивания.
Rx Undersize	Количество коротких ¹ Получены кадры с действительным CRC.
Rx Oversize	Число длинных ² Получены кадры с действительным CRC.
Rx Fragments	Количество коротких ¹ Получены кадры с недействительным CRC.
Rx Jabber	Число длинных ² Получены кадры с недействительным CRC.
Rx Filtered	Количество полученных кадров, отфильтрованных в процессе пересылки. ¹ Короткие кадры — это кадры размером менее 64 байт. ² Длинные кадры — это кадры, длина которых превышает настроенную максимальную длину кадра для этого порта.
Transmit Error Counters	
Tx Drops	Количество кадров, потерянных из-за переполнения выходного буфера.
Tx Late/Exc. Coll	Количество кадров, потерянных из-за чрезмерных или поздних столкновений.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
Auto-refresh <input checked="" type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.

2.4.12 DHCP - Статистика Сервера

На этой странице отображаются счетчики базы данных и количество сообщений DHCP, отправленных и полученных DHCP-сервером.

DHCP Server Statistics			Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Refresh	Clear
Database Counters					
Pool	Excluded IP Address	Declined IP Address			
0	0	0			
Binding Counters					
Automatic Binding	Manual Binding	Expired Binding			
0	0	0			
DHCP Message Received Counters					
DISCOVER	REQUEST	DECLINE	RELEASE	INFORM	
0	0	0	0	0	0
DHCP Message Sent Counters					
OFFER	ACK	NAK			
0	0	0			

Пункт меню	Описание
Database Counters	
Pool	Количество диапазонов.
Excluded IP Address	Количество исключенных диапазонов IP-адресов.
Declined IP Address	Количество отклоненных IP-адресов.
Binding Counters	
Automatic Binding	Количество привязок к диапазонам сетевого типа.
Manual Binding	Количество привязок, которые администратор назначает клиенту IP-адресу. То есть диапазон имеет тип хоста.
Expired Binding	Количество привязок, срок аренды которых истек или которые были очищены от автоматических/ручных привязок.
DHCP Message Received Counters	
DISCOVER	Количество полученных сообщений DHCP DISCOVER.
REQUEST	Количество полученных сообщений DHCP REQUEST.
DECLINE	Количество полученных сообщений DHCP DECLINE.
RELEASE	Количество полученных сообщений DHCP RELEASE.
INFORM	Количество полученных сообщений DHCP INFORM.
DHCP Message Sent Counters	
OFFER	Количество отправленных сообщений DHCP OFFER.
ACK	Количество отправленных сообщений DHCP ACK.
NAK	Количество отправленных сообщений DHCP NAK.

Кнопки	
Auto-refresh <input checked="" type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
<input type="button" value="Refresh"/>	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
<input type="button" value="Clear"/>	Нажмите, чтобы очистить счетчики полученных сообщений DHCP и счетчики отправленных сообщений DHCP.

2.4.13 DHCP - зафиксированные IP адреса

На этой странице отображаются привязки, созданные для клиентов DHCP.

DHCP Server Binding IP						Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Refresh	Clear Selected	Clear Automatic	Clear Manual	Clear Expired
Binding IP Address											
Delete	IP	Type	State	Pool Name	Server ID						

Пункт меню	Описание
IP	IP-адрес, выделенный DHCP-клиенту.
Type	Тип привязки. Возможные типы: Автоматический, Ручной, Просроченный.
State	Состояние привязки. Возможные состояния: Committed, Allocated, Expired.
Pool Name	Диапазон, который генерирует привязку.
Server ID	IP-адрес сервера для обслуживания привязки.

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
Refresh	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
Clear Selected	Нажмите, чтобы очистить выбранные привязки. Если выбранная привязка Автоматическая или Ручная, то она меняется на Просроченная. Если выбранная привязка Просроченная, то она освобождается.
Clear Automatic	Нажмите, чтобы очистить все автоматические привязки и изменить их на просроченные привязки.
Clear Manual	Нажмите, чтобы очистить все ручные привязки и изменить их на просроченные привязки.
Clear Expired	Нажмите, чтобы очистить все просроченные привязки и освободить их.

2.4.14 DHCP - Отклонённые IP Адреса

На этой странице отображаются отклоненные IP-адреса.

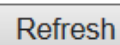
DHCP Server Declined IP Auto-refresh <input type="checkbox"/> <input type="button" value="Refresh"/>	
Declined IP Address	
<input type="button" value="Declined IP"/>	

Пункт меню	Описание
Declined IP	Список IP-адресов отклонен.
Кнопки	
<input type="checkbox"/> Auto-refresh	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
<input type="button" value="Refresh"/>	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.

2.4.15 DHCP Snooping Таблица

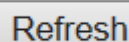
Каждая страница показывает до 99 записей из таблицы динамического DHCP snooping, по умолчанию 20, выбранных через поле ввода "записей на страницу". При первом посещении веб-страница покажет первые 20 записей с начала таблицы динамического DHCP snooping. Поля ввода "MAC address" и "VLAN" позволяют поль-

зователю выбрать начальную точку в таблице динамического DHCP snooping. Нажатие кнопки

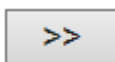


обновит отображаемую таблицу, начиная с этой или ближайшей следующей таблицы динамического DHCP

snooping. Кроме того, два поля ввода будут - нажатие кнопки

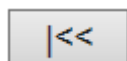


- принимает значение первой отображенной записи, что позволяет производить непрерывное обновление с тем же начальным адресом.



будет использовать последнюю запись текущей отображаемой таблицы в качестве основы для следующего поиска. Когда конец достигнут, в отображаемой таблице отображается текст "Больше записей нет".

Используйте кнопку



, чтобы начать заново.

Dynamic DHCP Snooping Table

Auto-refresh

Start from MAC address , VLAN with entries per page.

MAC Address	VLAN ID	Source Port	IP Address	IP Subnet Mask	DHCP Server
No more entries					

Пункт меню	Описание
MAC Address	MAC-адрес пользователя записи.
VLAN ID	VLAN-ID, в котором разрешен DHCP-трафик.
Source Port	Номер порта коммутатора, для которого отображаются записи.
IP Address	IP-адрес пользователя записи.
IP Subnet Mask	Mask подсети IP-адреса пользователя записи.
DHCP Server Address	Адрес DHCP-сервера записи.

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
<input type="button" value="Refresh"/>	Обновляет отображаемую таблицу, начиная с полей ввода.
<input type="button" value="Clear"/>	Очищает все динамические записи.
<input type="button" value=" <<"/>	Обновляет таблицу, начиная с первой записи в таблице динамического отслеживания DHCP.
<input type="button" value=">>"/>	Обновляет таблицу, начиная с записи, следующей за последней отображаемой в данный момент записью.

2.4.16 DHCP Relay - Статистика

На этой странице представлена статистика по DHCP Relay

DHCP Relay Statistics								Auto-refresh <input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Refresh"/>	<input type="button" value="Clear"/>
Server Statistics										
Transmit to Server	Transmit Error	Receive from Server	Receive Missing Agent Option	Receive Missing Circuit ID	Receive Missing Remote ID	Receive Bad Circuit ID	Receive Bad Remote ID	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Client Statistics										
Transmit to Client	Transmit Error	Receive from Client	Receive Agent Option	Replace Agent Option	Keep Agent Option	Drop Agent Option	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Пункт меню	Описание
Server Statistics	
Transmit to Server	Количество пакетов, переданных от клиента к серверу.
Transmit Error	Количество пакетов, при отправке которых клиентам произошли ошибки.
Receive from Server	Количество пакетов, полученных от сервера.

Receive Missing Agent Option	Количество пакетов, полученных без опций информации агента.
Receive Missing Circuit ID	Количество полученных пакетов с отсутствующей опцией Circuit ID.
Receive Missing Remote ID	Количество полученных пакетов с отсутствующей опцией удаленного идентификатора.
Receive Bad Circuit ID	Количество пакетов, у которых параметр Circuit ID не соответствует известному идентификатору цепи.
Receive Bad Remote ID	Количество пакетов, параметр Remote ID которых не соответствует известному Remote ID.
Client Statistics	
Transmit to Client	Количество ретранслируемых пакетов от сервера к клиенту
Transmit Error	Количество пакетов, при отправке которых на сервер произошла ошибка
Receive from Client	Количество полученных пакетов от сервера
Receive Agent Option	Количество полученных пакетов с опцией информации об агенте ретрансляции
Replace Agent Option	Количество пакетов, которые были заменены опцией информации об агенте ретрансляции
Keep Agent Option	Количество пакетов, информация об агенте ретрансляции которых была сохранена
Drop Agent Option	Количество отброшенных пакетов, полученных с информацией агента ретрансляции

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
Refresh	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
Clear	Очистить всю статистику.

2.4.17 DHCP - Подробная Статистика

На этой странице представлена статистика для DHCP snooping. Обратите внимание, что обычная статистика пересылки по портам Tx не увеличивается, если входящий пакет DHCP выполняется механизмом пересылки L3. И очистка статистики по конкретному порту может не повлиять на глобальную статистику, поскольку она собирает обзор другого уровня.

DHCP Detailed Statistics Port 1		Combined	Port 1	Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Refresh	Clear
Receive Packets		Transmit Packets				
Rx Discover	0	Tx Discover	0			
Rx Offer	0	Tx Offer	0			
Rx Request	0	Tx Request	0			
Rx Decline	0	Tx Decline	0			
Rx ACK	0	Tx ACK	0			
Rx NAK	0	Tx NAK	0			
Rx Release	0	Tx Release	0			
Rx Inform	0	Tx Inform	0			
Rx Lease Query	0	Tx Lease Query	0			
Rx Lease Unassigned	0	Tx Lease Unassigned	0			
Rx Lease Unknown	0	Tx Lease Unknown	0			
Rx Lease Active	0	Tx Lease Active	0			
Rx Discarded Checksum Error	0					
Rx Discarded from Untrusted	0					

Пункт меню	Описание
Rx and Tx Discover	Количество полученных и переданных пакетов Discovery (опция 53 со значением 1).
Rx and Tx Offer	Количество полученных и переданных пакетов предложения (опция 53 со значением 2).
Rx and Tx Request	Количество полученных и переданных пакетов запроса (опция 53 со значением 3).
Rx and Tx Decline	Количество полученных и переданных пакетов отклонения (опция 53 со значением 4).
Rx and Tx ACK	Количество полученных и переданных пакетов ACK (опция 53 со значением 5).
Rx and Tx NAK	Количество полученных и переданных пакетов NAK (опция 53 со значением 6).
Rx and Tx Release	Количество полученных и переданных пакетов освобождения (опция 53 со значением 7).
Rx and Tx Inform	Количество полученных и переданных пакетов информации (опция 53 со значением 8).
Rx and Tx Lease Query	Количество полученных и переданных пакетов запроса аренды (опция 53 со значением 10).
Rx and Tx Lease Unassigned	Количество полученных и переданных пакетов, не назначенных по аренде (опция 53 со значением 11).
Rx and Tx Unknown	Количество полученных и переданных пакетов с неизвестным адресом аренды (опция 53 со значением 12).
Rx and Tx Active	Количество полученных и переданных пакетов активной аренды (опция 53 со значением 13).
Rx Discarded checksum error	Количество отброшенных пакетов, контрольная сумма которых IP/UDP содержит ошибку.
Rx Discarded from Untrusted	Количество отклоненных пакетов, поступающих с ненадежного порта.

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
Refresh	Обновляет отображаемую таблицу, начиная с полей ввода.
Clear	Очищает все динамические записи.

2.4.18 Статистика управления доступом

На этой странице представлена статистика по управлению доступом.

Access Management Statistics

Auto-refresh

Interface	Received Packets	Allowed Packets	Discarded Packets
HTTP	0	0	0
HTTPS	0	0	0
SNMP	0	0	0
TELNET	0	0	0
SSH	0	0	0

Пункт меню	Описание
Interface	Тип интерфейса, через который удаленный хост может получить доступ к коммутатору.
Received Packets	Количество полученных пакетов с интерфейса при включенном режиме управления доступом.
Allowed Packets	Количество разрешённых пакетов с интерфейса при включённом режиме управления доступом.
Discarded Packets	Количество отброшенных пакетов с интерфейса при включенном режиме управления доступом.

<input type="checkbox"/> Auto-refresh	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
<input type="button" value="Refresh"/>	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
<input type="button" value="Clear"/>	Очистить всю статистику.

2.4.19 Обзор безопасности порта

На этой странице отображается состояние безопасности порта. Безопасность порта — это модуль без прямой конфигурации. Конфигурация поступает косвенно из других модулей — пользовательских модулей. Когда пользовательский модуль включает безопасность порта на порту, порт настраивается для программного обучения. В этом режиме кадры с неизвестных MAC-адресов передаются в модуль безопасности порта, который, в свою очередь, спрашивает все пользовательские модули, разрешить ли этому новому MAC-адресу пересылать или заблокировать его. Для того чтобы MAC-адрес был установлен в состояние пересылки, все включенные пользовательские модули должны единогласно согласиться разрешить пересылку MAC-адресу. Если только один выбирает его блокировку, он будет заблокирован до тех пор, пока этот пользовательский модуль не примет иного решения. Страница состояния разделена на два раздела — один с легендой пользовательских модулей и один с фактическим статусом порта.

Port Security Switch Status Auto-refresh Refresh

User Module Legend

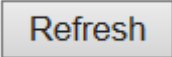
User Module Name	Abbr
Port Security (Admin)	P
802.1X	8
Voice VLAN	V

Port Status

Clear	Port	Users	Violation Mode	State	MAC Count		
					Current	Violating	Limit
Clear	1	---	Disabled	Disabled	-	-	-
Clear	2	---	Disabled	Disabled	-	-	-
Clear	3	---	Disabled	Disabled	-	-	-
Clear	4	---	Disabled	Disabled	-	-	-
Clear	5	---	Disabled	Disabled	-	-	-
Clear	6	---	Disabled	Disabled	-	-	-

Пункт меню	Описание
User Module Legend	
User Module Name	Полное имя модуля, который может запрашивать услуги безопасности порта.
Abbr	Однбуквенное сокращение пользовательского модуля. Используется в столбце Пользователи в таблице состояния порта.
Port Status	
Clear	Нажмите, чтобы удалить все MAC-адреса во всех VLAN на этом порту. Кнопка доступна для нажатия только в том случае, если количество защищенных MAC-адресов не равно нулю.
Port	Номер порта, к которому применяется статус. Щелкните номер порта, чтобы увидеть статус для этого конкретного порта.

Users	Каждый из пользовательских модулей имеет столбец, который показывает, включил ли этот модуль Port Security или нет. «-» означает, что соответствующий пользовательский модуль не включен, тогда как буква указывает, что пользовательский модуль, сокращенно обозначенный этой буквой (см. Abbr), включил port security.
Violation Mode	Показывает настроенный режим нарушения порта. Может принимать одно из четырех значений: Disabled: Безопасность порта не включена административно на этом порту. Protect: Безопасность портов административно включена в режиме защиты. Restrict: Безопасность портов административно включена в режиме ограничения. Shutdown: Безопасность портов административно включена в режиме выключения.
State	Показывает текущее состояние порта. Может принимать одно из четырех значений: Disabled: В настоящее время ни один из пользовательских модулей не использует службу Port Security. Ready: Служба безопасности портов используется как минимум одним пользовательским модулем и ожидает поступления кадров с неизвестных MAC-адресов. Limit Reached: Служба безопасности портов включена административно, и достигнут предел. Shut down: Служба «Port Security» включается административным администрированием, и порт отключается. Никакие MAC-адреса не могут быть получены на порту до тех пор, пока он не будет повторно открыт административным путем административного отключения порта, а затем повторного использования на странице "Конфигурация→Порты". Кроме того, коммутатор может быть загружен или перенастроен в соответствии с безопасностью порта.
MAC Count (Current, Violating, Limit)	В трех столбцах указано количество изучаемых в данный момент MAC-адресов (пересылающих и заблокированных), количество нарушающих MAC-адресов (учитывается только в режиме Limit) и максимальное количество MAC-адресов, которые могут быть изучены на порту соответственно. Если на порту не включены пользовательские модули, в столбце «Текущий» будет отображаться тире (-). Если на порту не включена функция "Безопасность портов" в качестве администратора, в столбцах "Нарушение" и "Ограничение" будет отображаться тире (-).

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.

2.4.20 Подробности Безопасности Порта

На этой странице показаны MAC-адреса, защищенные модулем Port Security. Port Security — это модуль без прямой конфигурации. Конфигурация поступает косвенно из других модулей — пользовательских модулей. Когда пользовательский модуль включает безопасность порта на порту, порт настраивается для программного обучения. В этом режиме кадры с неизвестных MAC-адресов передаются в модуль безопасности порта, который, в свою очередь, спрашивает все пользовательские модули, разрешить ли этому новому MAC-адресу пересылать или заблокировать его. Для того чтобы MAC-адрес был установлен в состояние пересылки, все включенные пользовательские модули должны единогласно согласиться разрешить MAC-адресу пересылать. Если только один решит заблокировать его, он будет заблокирован до тех пор, пока этот пользовательский модуль не примет иного решения.

Clear	VLAN ID	MAC Address	State	Age/Hold
No MAC addresses attached				

Port 1 ▼ Auto-refresh Refresh

Пункт меню	Описание
Clear	Нажмите, чтобы удалить этот конкретный MAC-адрес из таблицы MAC-адресов.
VLAN ID & MAC Address	Идентификатор VLAN и MAC-адрес, которые видны на этом порту. Если MAC-адреса не изучены, отображается одна строка с надписью «Нет прикрепленных MAC-адресов».
State	Указывает, является ли соответствующий MAC-адрес нарушающим (административный пользователь настроил интерфейс в режиме «Restrict», и MAC-адрес заблокирован), заблокированным или пересылаемым.
Age/Hold	Если хотя бы один пользовательский модуль решил заблокировать этот MAC-адрес, он останется в заблокированном состоянии до истечения времени удержания (измеряемого в секундах). Если все пользовательские модули решили разрешить пересылку этого MAC-адреса и включено устаревание, модуль Port Security будет периодически проверять, что этот MAC-адрес все еще пересылает трафик. Если период старения (измеряемый в секундах) истекает и не было обнаружено ни одного кадра, MAC-адрес будет удален из таблицы MAC-адресов. В противном случае начнется новый период старения. Если устаревание отключено или пользовательский модуль решил удерживать MAC-адрес неопределенно долго, будет отображаться прочерк (-).

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
Refresh	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.

2.4.21 ACL Статус

На этой странице отображается статус ACL для разных пользователей ACL. Каждая строка описывает определенный ACE. Если определенный ACE не применяется к оборудованию из-за ограничений оборудования, возникает конфликт. Максимальное количество ACE — 256



User	ACE	Frame Type	Action	Rate Limiter	Mirror	CPU	Counter	Conflict
tring	1	EType	Deny	Disabled	Disabled	Yes	0	No

Пункт меню	Описание
User	Указывает пользователя ACL.
ACE	Указывает идентификатор ACE на локальном коммутаторе.
Frame Type	Указывает тип кадра ACE. Возможные значения: Any : ACE будет соответствовать любому типу кадра. EType : ACE будет соответствовать кадрам типа Ethernet. Обратите внимание, что ACE на основе типа Ethernet не будет соответствовать кадрам IP и ARP. ARP : ACE будет соответствовать кадрам ARP/RARP. IPv4 : ACE будет соответствовать всем кадрам IPv4. IPv4/ICMP : ACE будет сопоставлять кадры IPv4 с протоколом ICMP. IPv4/UDP : ACE будет сопоставлять кадры IPv4 с протоколом UDP. IPv4/TCP : ACE будет сопоставлять кадры IPv4 с протоколом TCP. IPv4/Other : ACE будет соответствовать кадрам IPv4, которые не являются ICMP/UDP/TCP. IPv6 : ACE будет соответствовать всем стандартным кадрам IPv6.
Action	Указывает на действие пересылки ACE. Permit : Кадры, соответствующие ACE, могут быть пересланы и изучены. Deny : Кадры, соответствующие ACE, отбрасываются. Filter : кадры, соответствующие ACE, фильтруются.
Rate limiter	Указывает номер ограничителя скорости ACE. Допустимый диапазон — от 1 до 16. Если отображается Disabled, работа ограничителя скорости отключена.
CPU	Переслать пакет, соответствующий определенному ACE, на CPU
Counter	Счетчик показывает, сколько раз ACE был поражен кадром.
Conflict	Indicates the hardware status of the specific ACE. The specific ACE is not applied to the hardware due to hardware limitations.

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Указывает состояние оборудования конкретного ACE. Конкретный ACE не применяется к оборудованию из-за ограничений оборудования.
Refresh	Нажмите, чтобы обновить страницу.

2.4.22 ARP Инспекция

Каждая страница показывает до 99 записей из таблицы Dynamic ARP Inspection, по умолчанию 20, выбранных через поле ввода "entries per page" поле ввода. При первом посещении веб-страницы будут показаны первые 20 записей с начала таблицы динамической проверки ARP. Поля ввода «Начало с адреса порта», «VLAN», «MAC-адрес» и «IP-адрес» позволяют пользователю выбрать начальную точку в таблице динамической проверки ARP. Нажатие кнопки «Обновить» обновит отображаемую таблицу, начиная с этого или ближайшего следующего совпадения таблицы динамической проверки ARP. Кроме того, два поля ввода - при нажатии кнопки "Обновить" будут принимать значение первой отображаемой записи, что позволит непрерывно обновлять их с одним и тем же начальным адресом.


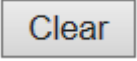
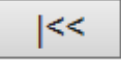

При нажатии кнопки  будет использоваться последнюю запись отображаемой в данный момент таблицы в качестве основы для следующего поиска. Когда конец будет достигнут, в отображаемой таблице появится текст «Больше никаких записей». Используйте кнопку , чтобы начать сначала.

Dynamic ARP Inspection Table Auto-refresh Refresh |<< >>

Start from Port 1 , VLAN 1 , MAC address 00-00-00-00-00-00 and IP address 0.0.0.0 with 20 entries per page.



Port	VLAN ID	MAC Address	IP Address
No more entries			

Пункт меню	Описание
Port	Номер порта коммутатора, для которого отображаются записи
VLAN ID	VLAN-ID, в котором разрешен ARP-трафик.
MAC Address	MAC адрес пользователя записи
IP Address	IP адрес пользователя записи

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Обновляет отображаемую таблицу, начиная с полей ввода.
	Очищает все динамические записи.
	Обновляет таблицу, начиная с первой записи в таблице динамической проверки ARP.
	Обновляет таблицу, начиная с записи, следующей за последней отображаемой в данный момент записью.

2.4.23 Защита IP источника

На каждой странице отображается до 99 записей из таблицы Dynamic IP Source Guard, по умолчанию 20, выбранных с помощью поля ввода «Количество записей на странице». При первом посещении веб-страницы будут показаны первые 20 записей с начала таблицы Dynamic IP Source Guard. Поля ввода "Start from port address", "VLAN" и "IP-адрес" позволяют пользователю выбрать начальную точку в таблице Dynamic IP Source Guard. Нажатие кнопки «Обновить» обновит отображаемую таблицу, начиная с этого или ближайшего ближайшего совпадения таблицы Dynamic IP Source Guard. Кроме того, два поля ввода - при нажатии кнопки "Обновить" будут принимать значение первой отображаемой записи, что позволит непрерывно обновлять их с одним и тем же начальным адресом. При

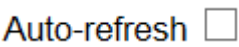
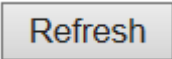
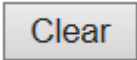
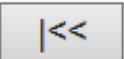

нажатии кнопки  будет использоваться последнюю запись отображаемой в данный момент таблицы в качестве основы для следующего поиска. Когда конец будет достигнут, в отображаемой таблице появится текст «Больше никаких записей». Используйте кнопку , чтобы начать сначала.

Dynamic IP Source Guard Table Auto-refresh Refresh  

Start from , VLAN and IP address with entries per page.

Port	VLAN ID	IP Address	MAC Address
No more entries			

Пункт меню	Описание
Port	Номер порта коммутатора, для которого отображаются записи.
VLAN ID	VLAN-ID, в котором разрешен IP-трафик.
IP Address	IP-адрес пользователя записи.
MAC Address	IP-адрес пользователя записи.

Кнопки	
	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Обновите отображаемую таблицу, начиная с полей ввода.
	Очистить все динамические записи.
	Обновлять таблица начинается с первой записи в таблице защиты источника динамического IP-адреса.
	Обновляет таблицу, начиная с записи, следующей за последней отображаемой в данный момент записью.

2.4.24 RMON - Статистика

На этой странице представлен обзор записей статистики RMON. На каждой странице отображается до 99 записей из таблицы статистики, по умолчанию 20, выбранных с помощью поля ввода "записей на страницу". При первом посещении веб-страница покажет первые 20 записей с начала таблицы статистики. Первой будет отображена запись с наименьшим идентификатором, найденным в таблице статистики.

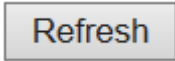
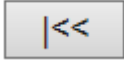

RMON Statistics Status Overview

Auto-refresh Refresh << >>

Start from Control Index 0 with 20 entries per page.

ID	Data Source (ifIndex)	Drop	Octets	Pkts	Broad-cast	Multi-cast	CRC Errors	Under-size	Over-size	Frag.	Jabb.	Coll.	64 Bytes	65 ~ 127	128 ~ 255	256 ~ 511	512 ~ 1023	1024 ~ 1518
No more entries																		

Пункт меню	Описание
ID	Указывает индекс записи статистики.
Data Source(ifIndex)	Идентификатор порта, который необходимо отслеживать.
Drop	Общее количество событий, в которых пакеты были отброшены зондом из-за нехватки ресурсов.
Octets	Общее количество октетов данных (включая содержащиеся в плохих пакетах), полученных по сети.
Pkts	Общее количество полученных пакетов (включая плохие пакеты, широковещательные пакеты и многоадресные пакеты).
Broad-cast	Общее количество полученных хороших пакетов, направленных на широковещательный адрес.
Multi-cast	Общее количество полученных хороших пакетов, направленных на многоадресный адрес.
CRC Errors	Общее количество полученных пакетов, имеющих длину (исключая биты кадрирования, но включая октеты FCS) от 64 до 1518 октетов включительно, но имеющих либо неверную последовательность проверки кадра (FCS) с целым числом октетов (ошибка FCS), либо неверную FCS с нецелым числом октетов (ошибка выравнивания).
Under-Size	Общее количество полученных пакетов размером менее 64 октетов.
Over-size	Общее количество полученных пакетов длиной более 1518 октетов.
Frag.	Количество кадров размером менее 64 октетов, полученных с недействительным CRC.
Jabb.	Количество кадров размером более 64 октетов, полученных с недействительным CRC.
Coll.	Наилучшая оценка общего количества коллизий в этом сегменте Ethernet.
64	Общее количество полученных пакетов (включая плохие пакеты) длиной 64 октета.
65~127	Общее количество полученных пакетов (включая плохие пакеты) длиной от 65 до 127 октетов.
128~255	Общее количество полученных пакетов (включая плохие пакеты) длиной от 128 до 255 октетов.
256~511	Общее количество полученных пакетов (включая плохие пакеты) длиной от 256 до 511 октетов.
512~1023	Общее количество полученных пакетов (включая плохие пакеты) длиной от 512 до 1023 октетов.
1024~1518	Общее количество полученных пакетов (включая плохие пакеты) длиной от 1024 до 1518 октетов.

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
	Обновляет таблицу, начиная с первой записи в таблице статистики, т. е. записи с наименьшим идентификатором.
	Обновляет таблицу, начиная с записи, следующей за последней отображаемой в данный момент записью.

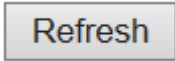
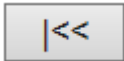
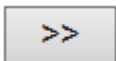
2.4.25 RMON - История

На этой странице представлен обзор записей истории RMON. На каждой странице отображается до 99 записей из таблицы истории, по умолчанию 20, выбранных с помощью поля ввода «записи на страницу». При первом посещении веб-страница покажет первые 20 записей с начала таблицы истории. Первой будет отображена та, у которой в таблице истории будет наименьший индекс истории и индекс выборки.

History Index	Sample Index	Sample Start	Drop	Octets	Pkts	Broad-cast	Multi-cast	CRC Errors	Under-size	Over-size	Frag.	Jabb.	Coll.	Utilization
No more entries														

Пункт меню	Описание
History Index	Указывает индекс записи управления историей.
Sample Index	Указывает индекс записи данных, связанной с контрольной записью.
Sample Start	Значение sysUpTime в начале интервала, в течение которого измерялся этот образец.
Drop	Общее количество событий, в которых пакеты были отброшены зондом из-за нехватки ресурсов.
Octets	Общее количество октетов данных (включая содержащиеся в плохих пакетах), полученных по сети.
Pkts	Общее количество полученных пакетов (включая плохие пакеты, широковещательные пакеты и многоадресные пакеты).
Broadcast	Общее количество полученных хороших пакетов, направленных на широковещательный адрес.
Multicast	Общее количество полученных хороших пакетов, направленных на многоадресный адрес.
CRCErrors	Общее количество полученных пакетов, имеющих длину (исключая биты кадрирования, но включая октеты FCS) от 64 до 1518 октетов включительно, но имеющих либо неверную последовательность проверки кадра (FCS) с целым числом октетов (ошибка FCS), либо неверную FCS с нецелым числом октетов (ошибка выравнивания).
Undersize	Общее количество полученных пакетов размером менее 64 октетов.

Oversize	Общее количество полученных пакетов длиной более 1518 октетов.
Frag.	Количество кадров размером менее 64 октетов, полученных с недействительным CRC.
Jabb.	Количество кадров размером более 64 октетов, полученных с недействительным CRC.
Coll.	Наилучшая оценка общего количества коллизий в этом сегменте Ethernet.
Utilization	Наилучшая оценка среднего использования сети физического уровня на этом интерфейсе в течение данного интервала выборки, в сотых долях процента.

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
	Обновляет таблицу, начиная с первой записи в таблице истории, т. е. записи с наименьшим индексом истории и индексом выборки.
	Обновляет таблицу, начиная с записи, следующей за последней отображаемой в данный момент записью.

2.4.26 RMON - Тревожные сигналы

На этой странице представлен обзор записей тревожных сигналов RMON. На каждой странице отображается до 99 записей из таблицы тревожных сигналов, по умолчанию 20, выбранных с помощью поля ввода «записей на страницу». При первом посещении веб-страница покажет первые 20 записей с начала таблицы тревожных сигналов. Первой будет отображена запись с наименьшим идентификатором, найденным в таблице тревожных сигналов.

RMON Alarm Overview Auto-refresh Refresh << >>

Start from Control Index 0 with 20 entries per page.

ID	Interval	Variable	Sample Type	Value	Startup Alarm	Rising Threshold	Rising Index	Falling Threshold	Falling Index
No more entries									

Пункт меню	Описание
ID	Указывает индекс записи управления тревожных сигналов.
Interval	Указывает интервал в секундах для выборки и сравнения возрастающего и падающего порога.
Variable	Указывает конкретную переменную для выборки.
Sample Type	Метод выборки выбранной переменной и расчета значения для сравнения с пороговыми значениями.
Value	Значение статистики за последний период выборки.
Startup Alarm	Тревожный сигнал, который может быть отправлен, когда эта запись впервые становится действительной.
Rising Threshold	Повышение порогового значения.
Rising Index	Рост индекса событий.
Falling Threshold	Значение порога падения.
Falling Index	Падающий индекс событий.

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
	Обновляет таблицу, начиная с первой записи в таблице тревог, т. е. записи с наименьшим идентификатором.
	Обновляет таблицу, начиная с записи, следующей за последней отображаемой в данный момент записью.

2.4.27 RMON - События

На этой странице представлен обзор записей таблицы событий RMON. Каждая страница показывает до 99 записей из таблицы событий, по умолчанию 20, выбранных с помощью поля ввода "entries per page" input field. При первом посещении веб-страница покажет первые 20 записей с начала таблицы событий. Первой будет отображена та, у которой самый низкий индекс события и индекс журнала, найденные в таблице событий.

RMON Event Overview Auto-refresh Refresh |<< >>

Start from Control Index and Sample Index with entries per page.

Event Index	LogIndex	LogTime	LogDescription
<i>No more entries</i>			

Пункт меню	Описание
Event Index	Указывает индекс записи события.
Log Index	Указывает индекс записи журнала.
Log Time	Указывает время журнала событий.
LogDescription	Указывает описание события.

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
<input type="button" value="Refresh"/>	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
<input type="button" value=" <<"/>	Обновляет таблицу, начиная с первой записи в таблице событий, т. е. записи с наименьшим индексом события и индексом журнала.
<input type="button" value=">>"/>	Обновляет таблицу, начиная с записи, следующей за последней отображаемой в данный момент записью.

2.4.28 Статистика агрегирования

Эта страница используется для просмотра состояния портов в группе агрегирования.

Aggr ID	Name	Type	Speed	Configured Ports	Aggregated Ports
No aggregation groups					

Auto-refresh Refresh

Пункт меню	Описание
Aggr ID	Идентификатор агрегации, связанный с этим экземпляром агрегации.
Name	Имя идентификатора группы агрегации.
Type	Тип группы агрегации (статическая или LACP).
Speed	Скорость группы агрегации.
Configured ports	Настроенные порты-члены группы агрегации.
Aggregated ports	Агрегированные порты-члены Группы агрегации.

Кнопки	
<input type="button" value="Refresh"/>	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.

2.4.29 LACP – статус подсистемы

На этой странице представлен обзор состояния всех экземпляров LACP.

LACP System Status

Auto-refresh

Local System ID

Priority	MAC Address
32768	00-05-65-76-62-39

Partner System Status

Aggr ID	Partner System ID	Partner Prio	Partner Key	Last Changed	Local Ports
<i>No ports enabled or no existing partners</i>					

Пункт меню	Описание
Local System ID	
В этой таблице отображаются как приоритет локальной системы, так и MAC-адрес локальной системы, который формирует идентификатор локальной системы LACP.	
Partner System Status	
Aggr ID	Идентификатор агрегации, связанный с этим экземпляром агрегации. Для LLAG идентификатор отображается как 'isid:aggr-id', а для GLAG как 'aggr-id'
Partner System ID	Системный идентификатор (MAC-адрес) партнера по агрегации.
Partner Key	Ключ, который партнер назначил этому идентификатору агрегации.
Partner Priority	Приоритет, который партнер назначил данному идентификатору агрегации.
Last Changed	Время, прошедшее с момента изменения данной агрегации.
Local Ports	Показывает, какие порты являются частью этой агрегации для этого коммутатора/стека. Формат: "Switch ID:Port".

Кнопки	
<input type="button" value="Refresh"/>	Click to refresh the page immediately.
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Check this box to refresh the page automatically. Automatic refresh occurs every 3 seconds.

2.4.30 LACP – внутренний статус

На этой странице представлен обзор внутреннего состояния LACP (т. е. локальной системы) для всех портов.

Отображаются только порты, входящие в группу LACP.

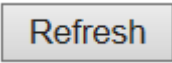
Подробную информацию об отображаемых параметрах см. в IEEE 801.AX-2014.

LACP Internal Port Status

Auto-refresh Refresh

Port	State	Key	Priority	Activity	Timeout	Aggregation	Synchronization	Collecting	Distributing	Defaulted	Expired
No LACP ports enabled											

Пункт меню	Описание
Port	Номер порта коммутатора.
State	Текущее состояние порта: <ul style="list-style-type: none"> •Down: порт неактивен. •Active: порт находится в активном состоянии. •Standby: порт находится в режиме ожидания.
Key	Ключ, назначенный этому порту. Только порты с одинаковым ключом могут объединяться вместе.
Priority	Приоритет, назначенный данной группе агрегации.
Activity	Режим LACP группы (активный или пассивный).
Timeout	Режим тайм-аута, настроенный для порта (быстрый или медленный).
Aggregation	Покажите, считает ли система эту ссылку «агрегируемой», т. е. потенциальным кандидатом на агрегацию.
Synchronization	Покажите, считает ли система эту ссылку «IN_SYNC»; т. е. она была назначена правильной LAG, группа была связана с совместимым агрегатором, и идентификация LAG соответствует переданной информации об идентификаторе системы и рабочем ключе.
Collecting	Показывать, включен ли сбор входящих кадров по этой ссылке.
Distributing	Показать, включена ли рассылка исходящих кадров по этой ссылке.
Defaulted	Покажите, использует ли принимающий аппарат субъекта информацию о рабочем партнере по умолчанию.
Expired	Покажите, находится ли компьютер приема акторов в состоянии EXPIRED.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.

2.4.31 LACP - статус соседей

На этой странице представлен обзор состояния соседей LACP для всех портов.

Отображаются только порты, входящие в группу LACP.

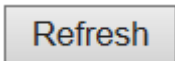
Подробную информацию об отображаемых параметрах см. в IEEE 801.AX-2014.

LACP Neighbor Port Status

Auto-refresh Refresh

Port	State	Aggr ID	Partner Key	Partner Port	Partner Port Prio	Activity	Timeout	Aggregation	Synchronization	Collecting	Distributing	Defaulted	Expired
No LACP neighbor status available													

Пункт меню	Описание
Port	Номер порта коммутатора.
State	Текущее состояние порта: <ul style="list-style-type: none"> •Down: порт неактивен. •Active: порт находится в активном состоянии. •Standby: порт находится в режиме ожидания.
Aggr ID	Идентификатор группы агрегации, к которой относится порт.
Partner Key	Ключ, назначенный этому порту партнером.
Partner Port	Номер порта партнера, связанный с этой ссылкой.
Partner Port Priority	Приоритет, назначенный этому порту-партнеру.
Activity	Режим LACP группы (активный или пассивный).
Timeout	Режим тайм-аута, настроенный для порта-партнера (быстрый или медленный).
Aggregation	Покажите, считает ли партнер эту ссылку «агрегируемой», т. е. потенциальным кандидатом на агрегацию.
Synchronization	Покажите, считает ли партнер эту ссылку «IN_SYNC»; т. е. она была назначена правильной LAG, группа была связана с совместимым агрегатором, а идентификация LAG соответствует переданной информации об идентификаторе системы и рабочем ключе.
Collecting	Показывать, включен ли сбор входящих кадров по этой ссылке.
Distributing	Показать, включена ли рассылка исходящих кадров по этой ссылке.
Defaulted	Показывает, использует ли принимающая машина партнера установленную по умолчанию оперативную информацию о партнере.
Expired	Показывает, находится ли принимающая машина партнера в состоянии срок действия.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.

2.4.32 LACP - статистика порта

На этой странице представлен обзор статистики LACP для всех портов.

LACP Statistics						Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Refresh	Clear
Port	LACP Received	LACP Transmitted	Discarded					
			Unknown	Illegal				
1	0	0	0	0	0			
2	0	0	0	0	0			
3	0	0	0	0	0			
4	0	0	0	0	0			
5	0	0	0	0	0			
6	0	0	0	0	0			

Пункт меню	Описание
Port	Номер порта коммутатора.
LACP Received	Показывает, сколько кадров LACP было получено на каждом порту.
LACP Transmitted	Показывает, сколько кадров LACP было отправлено с каждого порта.
Discarded	Показывает, сколько неизвестных или недопустимых кадров LACP было отброшено на каждом порту.

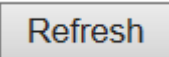
Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
Refresh	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
Clear	Очищает счетчики для всех портов.

2.4.33 Защита от петель

На этой странице отображается состояние порта защиты от петель для выбранного в данный момент коммутатора.

Loop Protection Status							Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Refresh
Port	Action	Transmit	Loops	Status	Loop	Time of Last Loop		
<i>No ports enabled</i>								

Пункт меню	Описание
Port	Номер порта коммутатора логического порта.
Action	Текущее настроенное действие порта.
Transmit	Текущий настроенный режим передачи порта.
Loops	Количество петель, обнаруженных на этом порту.
Status	Текущее состояние защиты контура порта.
Loop	Обнаружена ли в данный момент петля на порту.
Time of Last Loop	Время последнего обнаруженного события цикла.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы включить автоматическое обновление страницы через регулярные промежутки времени.

2.4.34 Spanning tree статус моста

На этой странице представлен обзор состояния всех экземпляров моста STP.

STP Bridges							Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Refresh
MSTI	Bridge ID	Root			Topology Flag	Topology Change Last		
		ID	Port	Cost				
CIST	32768.00-11-22-33-44-AA	32768.00-11-22-33-44-AA	-	0	Steady	0d 08:06:08		

STP Detailed Bridge Status

Auto-refresh Refresh

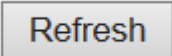
STP Bridge Status	
Bridge Instance	CIST
Bridge ID	32768.00-05-65-04-16-51
Root ID	32768.00-05-65-04-16-51
Root Cost	0
Root Port	-
Regional Root	32768.00-05-65-04-16-51
Internal Root Cost	0
Topology Flag	Steady
Topology Change Count	5
Topology Change Last	0d 23:25:47

CIST Ports & Aggregations State

Port	Port ID	Role	State	Path Cost	Edge	Point-to-Point	Uptime
4	128:004	DesignatedPort	Forwarding	20000	No	Yes	0d 23:25:49

Пункт меню	Описание
STP Bridges	
MSTI	Экземпляр моста. Это также ссылка на подробный статус моста STP.
Bridge ID	Идентификатор моста данного экземпляра моста.
Root ID	Идентификатор моста текущего выбранного корневого моста.
Root Port	Порту коммутатора в данный момент назначена роль корневого порта.
Root Cost	Стоимость корневого пути. Для Root Bridge она равна нулю. Для всех остальных мостов это сумма затрат на путь порта на пути с наименьшей стоимостью к .Root Bridge
Topology Flag	Текущее состояние флага изменения топологии данного экземпляра моста.
Topology Change Last	Время с момента последнего изменения топологии.
STP Detailed Bridge Status	
Bridge Instance	Экземпляр моста — CIST, MST1, ...
Bridge ID	Идентификатор моста данного экземпляра моста.
Root ID	Идентификатор моста текущего выбранного корневого моста.
Root Port	Порту коммутатора в данный момент назначена роль корневого порта.
Root Cost	Стоимость корневого пути. Для корневого моста это ноль. Для всех остальных мостов это сумма стоимости портов на пути с наименьшей стоимостью к корневому мосту.

Regional Root	Идентификатор моста текущего выбранного регионального корневого моста внутри региона MSTP этого моста. (Только для экземпляра CIST).
Internal Root Cost	Стоимость регионального корневого пути. Для регионального корневого моста это ноль. Для всех других экземпляров CIST в том же регионе MSTP это сумма стоимости внутренних портов пути на наименее затратном пути к внутреннему корневному мосту. (Только для экземпляра CIST).
Topology Flag	Текущее состояние флага изменения топологии данного экземпляра моста.
Topology Change Count	Количество раз, когда был установлен флаг изменения топологии (в течение интервала в одну секунду).
Topology Change Last	Время, прошедшее с момента последней установки флага топологии.
CIST Ports & Aggregations State	
Port	Номер порта коммутатора логического порта STP.
Port ID	Идентификатор порта, используемый протоколом STP. Это приоритетная часть и логический индекс порта моста.
Role	Текущая роль порта STP. Роль порта может иметь одно из следующих значений: AlternatePort BackupPort RootPort DesignatedPort .
State	Текущее состояние порта STP. Состояние порта может быть одним из следующих значений: Discarding Learning Forwarding .
Path Cost	Текущая стоимость пути порта STP. Это будет либо значение, вычисленное из настройки Auto, либо любое явно настроенное значение.
Edge	Текущий порт STP (рабочий) Edge Flag. Edge Port — это порт коммутатора, к которому не подключены мосты. Флаг может быть автоматически вычислен или явно настроен. Каждый Edge Port напрямую переходит в состояние Forwarding Port, поскольку нет возможности его участия в цикле.
Point-to-Point	Текущий флаг STP-порта точка-точка. Порт точка-точка подключается к неразделяемой среде LAN. Флаг может быть автоматически вычислен или явно настроен. Свойства порта точка-точка влияют на то, как быстро он может перейти в состояние STP.
Uptime	Время с момента последней инициализации порта моста.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.

2.4.35 Spanning Tree статус порта

На этой странице отображается состояние порта STP CIST для физических портов текущего выбранного коммутатора.

STP Port Status			
Port	CIST Role	CIST State	Uptime
1	DesignatedPort	Forwarding	0d 08:07:15
2	Disabled	Discarding	-
3	Disabled	Discarding	-
4	Disabled	Discarding	-
5	Disabled	Discarding	-
6	Disabled	Discarding	-

Пункт меню	Описание
Port	Номер порта коммутатора логического порта STP.
CIST Role	Текущая роль порта STP порта CIST. Роль порта может иметь одно из следующих значений: AlternatePort BackupPort RootPort DesignatedPort Disabled .
CIST State	Текущее состояние порта STP порта CIST. Состояние порта может быть одним из следующих значений: Discarding, Learning, Forwarding .
Uptime	Время с момента последней инициализации порта моста.

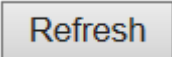
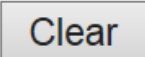
Кнопки	
<input type="button" value="Refresh"/>	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.

2.4.36 Spanning Tree статистика порта

На этой странице отображаются счетчики статистики портов STP мостовых портов выбранного в данный момент коммутатора.

STP Statistics										
Port	Transmitted				Received				Discarded	
	MSTP	RSTP	STP	TCN	MSTP	RSTP	STP	TCN	Unknown	Illegal
1	11307	0	0	0	1800	0	0	0	0	0

Пункт меню	Описание
Port	Номер порта коммутатора логического порта STP.
MSTP	Количество MSTP BPDU, полученных/переданных через порт.
RSTP	Количество RSTP BPDU, полученных/переданных через порт.
STP	Количество устаревших BPDU-конфигураций STP, полученных/переданных через порт.
TCN	Количество (устаревших) BPDU-уведомлений об изменении топологии, полученных/переданных через порт.
Discarded Unknown	Количество неизвестных BPDU Spanning Tree, полученных (и отклоненных) на порту.
Discarded Illegal	Количество незаконных BPDU Spanning Tree, полученных (и отклоненных) на порту.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
	Нажмите, чтобы сбросить счетчики.
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.

2.4.37 IGMP Snooping - статус

На этой странице отображается статус IGMP Snooping.

IGMP Snooping Status										Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Refresh	Clear
Statistics												
VLAN ID	Querier Version	Host Version	Querier Status	Queries Transmitted	Queries Received	V1 Reports Received	V2 Reports Received	V3 Reports Received	V2 Leaves Received			
Router Port												
Port	Status											
1	-											
2	-											
3	-											
4	-											
5	-											
6	-											

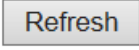
Пункт меню	Описание
VLAN ID	Идентификатор VLAN записи.
Querier Version	Текущая рабочая версия Querier.
Host Version	Текущая рабочая версия хоста.

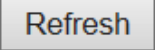
Querier Status	Показывает, что статус Querier — «ACTIVE» или «IDLE». «DISABLE» означает, что определенный интерфейс административно отключен.
Querier Transmitted	Количество переданных запросов.
Queries Received	Количество полученных запросов.
V1 Report Received	Количество полученных отчетов V1.
V2 Report Received	Количество полученных отчетов V2.
V3 Report Received	Количество полученных отчетов V3.
V2 Leaves Received	Количество полученных листов V2.
Router Port	Отображение портов, действующих как порты маршрутизатора. Порт маршрутизатора — это порт на коммутаторе Ethernet, который ведет к устройству многоадресной рассылки уровня 3 или IGMP-запросчику. Статический означает, что определенный порт настроен как порт маршрутизатора. Динамический означает, что определенный порт изучен как порт маршрутизатора. Оба означают, что определенный порт настроен или изучен как порт маршрутизатора.
Port	Номер порта коммутатора.
Status	Укажите, является ли конкретный порт портом маршрутизатора или нет.

Buttons	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
	Очищает все счетчики статистики.

2.4.38 IGMP Snooping - информация по группам

Каждая страница показывает до 99 записей из таблицы групп IGMP, по умолчанию 20, выбранных через поле ввода "entries per page". При первом посещении веб-страница покажет первые 20 записей с начала таблицы групп IGMP. Поля ввода "Начать с VLAN" и "группа" позволяют пользователю выбрать начальную точку в таблице групп IGMP.

Нажатие  Кнопка обновит отображаемую таблицу, начиная с этого или ближайшего следующего совпадения IGMP Group Table.

Кроме того, два поля ввода будут - по  нажатие кнопки - принимает значение первой отображенной записи, что позволяет производить непрерывное обновление с тем же начальным адресом.



будет использовать последнюю запись текущей отображаемой таблицы в качестве основы для следующего поиска. Когда конец достигнут, в отображаемой таблице отображается текст "No more entries".



Используйте кнопку, чтобы начать заново.

IGMP Snooping Group Information Auto-refresh Refresh |<< >>

Start from VLAN and group address with entries per page.

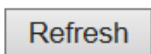
VLAN ID	Groups	Port Members					
		1	2	3	4	5	6
No more entries							

Пункт меню	Описание
VLAN ID	Идентификатор VLAN группы.
Groups	Отображается групповой адрес группы.
Port Members	Порты в этой группе.

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Обновляет отображаемую таблицу, начиная с полей ввода.
	Обновляет таблицу, начиная с первой записи в таблице групп IGMP.
	Обновляет таблицу, начиная с записи, следующей за последней отображаемой в данный момент записью.

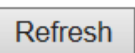
2.4.39 IGMP Snooping IPv4 SFM информация

Каждая страница показывает до 99 записей из таблицы информации IGMP SFM, по умолчанию 20, выбранных через поле ввода "entries per page". При первом посещении веб-страница покажет первые 20 записей с начала таблицы информации IGMP SFM. Поля ввода "Start from VLAN", и "group" позволяют пользователю выбрать начальную точку в таблице информации IGMP SFM. Нажатие кнопки




чтобы обновит отображаемую таблицу, начиная с этого или ближайшего следующего



совпадения IGMP SFM Information Table. Кроме того, два поля ввода по нажатию кнопки



принимают значение первой отображенной записи, что позволяет производить непрерывное обновление с тем же начальным адресом.

 будет использовать последнюю запись текущей отображаемой таблицы в качестве основы для следующего поиска. Когда конец достигнут, в отображаемой таблице отображается текст "No more entries".

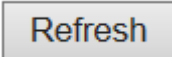
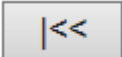
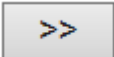
Используйте кнопку , чтобы начать заново.

IGMP SFM Information Auto-refresh Refresh  

Start from VLAN and Group with entries per page.

VLAN ID	Group	Port	Mode	Source Address	Type	Hardware Filter/Switch
No more entries						

Пункт меню	Описание
VLAN ID	Идентификатор VLAN группы.
Group	Отображается групповой адрес группы.
Port	Номер порта коммутатора.
Mode	Указывает режим фильтрации, поддерживаемый на основе (VLAN ID, номер порта, групповой адрес). Это может быть либо Include, либо Exclude.
Source Address	IP-адрес источника. В настоящее время максимальное количество адресов источника IPv4 для фильтрации (на группу) составляет 8. Если адрес фильтрации источника отсутствует, в поле «Адрес источника» отображается текст «Нет».
Type	Указывает тип. Может быть «Разрешить» или «Запретить».
Hardware Filter/Switch	Указывает, может ли чип обрабатывать плоскость данных, направленную на определенный групповой адрес с исходного адреса IPv4.

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Обновляет отображаемую таблицу, начиная с полей ввода.
	Обновляет таблицу, начиная с первой записи в таблице информации IGMP SFM.
	Обновляет таблицу, начиная с записи, следующей за последней отображаемой в данный момент записью.

2.4.40 MLD Snooping - статус

На этой странице представлен статус MLD Snooping.

MLD Snooping Status										
								Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Refresh	Clear
Statistics										
VLAN ID	Querier Version	Host Version	Querier Status	Queries Transmitted	Queries Received	V1 Reports Received	V2 Reports Received	V1 Leaves Received		
Router Port										
Port	Status									
1	-									
2	-									
3	-									
4	-									
5	-									
6	-									

Пункт меню	Описание
VLAN ID	Идентификатор VLAN записи.
Querier Version	Текущая рабочая версия Querier.
Host Version	Текущая рабочая версия хоста.
Querier Status	Показывает, что статус Querier — «ACTIVE» или «IDLE». «DISABLE» означает, что определенный интерфейс административно отключен.
Queries Transmitted	Количество переданных запросов.
Queries Received	Количество полученных запросов.
V1 Report Received	Количество полученных отчетов V1.
V2 Report Received	Количество полученных отчетов V2.
V1 Leaves Received	Количество полученных листьев V1.
Router Port	Отображение портов, действующих как порты маршрутизатора. Порт маршрутизатора — это порт на коммутаторе Ethernet, который ведет к устройству многоадресной рассылки уровня 3 или querier MLD. Статический означает, что определенный порт настроен как порт маршрутизатора. Динамический означает, что определенный порт изучен как порт маршрутизатора. Оба означают, что определенный порт настроен или изучен как порт маршрутизатора.
Port	Номер порта коммутатора.
status	Укажите, является ли конкретный порт портом маршрутизатора или нет.

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
<input type="button" value="Refresh"/>	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.
<input type="button" value="Clear"/>	Очищает все счетчики статистики.

2.4.41 MLD Snooping - информация по группам

Каждая страница показывает до 99 записей из таблицы MLD Group, по умолчанию 20, выбранных через поле ввода "entries per page". При первом посещении веб-страница покажет первые 20 записей с начала таблицы MLD Group. Поля ввода "Start from VLAN", и "group" позволяют пользователю выбрать начальную точку в таблице MLD Group.

Нажатие Кнопка обновит отображаемую таблицу, начиная с этого или ближайшего следующего совпадения MLD Group Table.

Кроме того, два поля ввода будут - по нажатие кнопки - принимает значение первой отображенной записи, что позволяет производить непрерывное обновление с тем же начальным адресом

будет использовать последнюю запись текущей отображаемой таблицы в качестве основы для следующего поиска. Когда конец достигнут, в отображаемой таблице отображается текст "No more entries".

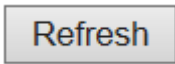
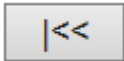
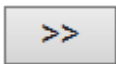
Используйте кнопку, чтобы начать заново.

MLD Snooping Group Information Auto-refresh

Start from VLAN and group address with entries per page.

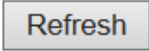
		Port Members					
VLAN ID	Groups	1	2	3	4	5	6
No more entries							

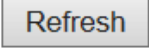
Пункт меню	Описание
VLAN ID	Идентификатор VLAN группы.
Groups	Отображается групповой адрес группы.
Port Members	Порты в этой группе.


Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Обновляет отображаемую таблицу, начиная с полей ввода.
	Обновляет таблицу, начиная с первой записи в таблице группы MLD.
	Обновляет таблицу, начиная с записи, следующей за последней отображаемой в данный момент записью.

2.4.42 MLD Snooping IPv6 SFM информация




Каждая страница показывает до 99 записей из таблицы MLD Group, по умолчанию 20, выбранных через поле ввода "entries per page". При первом посещении веб-страница покажет первые 20 записей с начала таблицы MLD Group. Поля ввода "Start from VLAN", и "group" позволяют пользователю выбрать начальную точку в таблице MLD Group.

Нажатие  кнопка обновит отображаемую таблицу, начиная с этого или ближайшего следующего совпадения MLD Group Table.

Кроме того, два поля ввода будут - по  нажатие кнопки - принимает значение первой отображенной записи, что позволяет производить непрерывное обновление с тем же начальным адресом

.  будет использовать последнюю запись текущей отображаемой таблицы в качестве основы для следующего поиска. Когда конец достигнут, в отображаемой таблице отображается текст "No more entries".

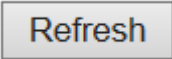
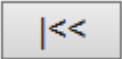

Используйте  кнопку, чтобы начать заново.

MLD SFM Information Auto-refresh   

Start from VLAN and Group with entries per page.

VLAN ID	Group	Port	Mode	Source Address	Type	Hardware Filter/Switch
No more entries						

Пункт меню	Описание
VLAN ID	Идентификатор VLAN группы.
Group	Отображается групповой адрес группы.
Port	Номер порта коммутатора.
Mode	Указывает режим фильтрации, поддерживаемый на основе (VLAN ID, номер порта, групповой адрес). Это может быть либо Include, либо Exclude.
Source Address	IP-адрес источника. В настоящее время максимальное количество адресов источника IPv6 для фильтрации (на группу) составляет 8. Если адрес фильтрации источника отсутствует, в поле «Адрес источника» отображается текст «Нет».
Type	Указывает тип. Может быть «Разрешить» или «Запретить».
Hardware Filter/Switch	Указывает, может ли чип обрабатывать плоскость данных, направленную на определенный групповой адрес с исходного адреса IPv6.

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Обновляет отображаемую таблицу, начиная с полей ввода.
	Обновляет таблицу, начиная с первой записи в таблице данных MLD SFM.
	Обновляет таблицу, начиная с записи, следующей за последней отображаемой в данный момент записью.

2.4.43 LLDP - соседи

Эта страница предоставляет обзор состояния для всех соседей LLDP. Отображаемая таблица содержит строку для каждого порта, на котором обнаружен сосед LLDP.

LLDP Neighbor Information							Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Refresh
LLDP Remote Device Summary								
Local Interface	Chassis ID	Port ID	Port Description	System Name	System Capabilities	Management Address		
GigabitEthernet 1/1	00-15-AD-2F-B5-60	10	GigabitEthernet 1/10	T800-1743	Bridge(+)	172.16.10.190 (IPv4) - if-index:0		

Пункт меню	Описание
Local Interface	Интерфейс, на котором был получен кадр LLDP.
Chassis ID	Идентификатор шасси — это идентификатор кадров LLDP соседа.
Port ID	Идентификатор порта — это идентификатор соседнего порта.
Port Description	Описание порта — это описание порта, объявленное соседним устройством.
System Name	System Name - это имя, объявленное соседним блоком.
System Capabilities	<p>Возможности системы описывает возможности соседнего блока. Возможные возможности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Other 2. Repeater 3. Bridge 4. WLAN Access Point 5. Router 6. Telephone 7. DOCSIS cable device 8. Station only 9. Reserved <p>Когда возможность включена, за ней следует (+). Если возможность отключена, за ней следует (-).</p>
Management Address	Адрес руководство - это адрес соседнего блока, который используется для объектов более высокого уровня, чтобы помочь в обнаружении сетевым управлением. Это может, например, содержать IP-адрес соседа.

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
Refresh	Нажмите, чтобы обновить страницу.

2.4.44 LLDP-MED соседи

На этой странице представлен обзор состояния всех соседей LLDP-MED. Отображаемая таблица содержит строку для каждого порта, на котором обнаружен сосед LLDP. Эта функция применима к устройствам VoIP, которые поддерживают LLDP-MED.

LLDP-MED Neighbor Information

Auto-refresh Refresh

Local Interface

No LLDP-MED neighbor information found

Пункт меню	Описание
Interface	Интерфейс, на котором был получен кадр LLDP.
Device Type	<p>Устройства LLDP-MED состоят из двух основных типов устройств: устройства сетевого подключения и конечные устройства.</p> <p>Определение устройства сетевого подключения LLDP-MED</p> <p>Устройства сетевого подключения LLDP-MED, как определено в TIA-1057, обеспечивают доступ к инфраструктуре локальной сети на основе IEEE 802 для конечных устройств LLDP-MED. Устройство сетевого подключения LLDP-MED — это устройство доступа к локальной сети на основе любой из следующих технологий:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Коммутатор/маршрутизатор локальной сети2. Мост IEEE 802.13. Повторитель IEEE 802.3 (включен по историческим причинам)4. Беспроводная точка доступа IEEE 802.115. Любое устройство, поддерживающее расширения IEEE 802.1AB и MED, определенные TIA-1057, и способное ретранслировать кадры IEEE 802 любым методом. <p>Определение конечного устройства LLDP-MED</p> <p>Конечные устройства LLDP-MED, как определено в TIA-1057, располагаются на границе локальной сети IEEE 802 и участвуют в службе IP-связи с использованием инфраструктуры LLDP-MED.</p> <p>В категории конечных устройств LLDP-MED схема LLDP-MED подразделяется на дополнительные классы конечных устройств, как определено ниже.</p> <p>Каждый класс конечных устройств LLDP-MED определяется с целью создания возможностей, определенных для предыдущего класса конечных устройств. Например, любое конечное устройство LLDP-MED, заявляющее о соответствии как конечная точка мультимедиа (класс II), также будет поддерживать все аспекты TIA-1057, применимые к универсальным конечным точкам (класс I), а любое конечное устройство LLDP-MED, заявляю-</p>

	<p>щее о соответствии как коммуникационное устройство (класс III), также будет поддерживать все аспекты TIA-1057, применимые как к конечным точкам мультимедиа (класс II), так и к универсальным конечным точкам (класс I).</p> <p>Общая конечная точка LLDP-MED (класс I)</p> <p>Определение LLDP-MED Generic Endpoint (Class I) применимо ко всем конечным продуктам, которым требуются базовые службы обнаружения LLDP, определенные в TIA-1057, однако они не поддерживают IP-среду или не действуют как устройство связи конечного пользователя. Такие устройства могут включать (но не ограничиваться) контроллеры связи IP, другие серверы, связанные с связью, или любые устройства, требующие базовых служб, как определено в TIA-1057.</p> <p>Службы обнаружения, определенные в этом классе, включают конфигурацию локальной сети, местоположение устройства, сетевую политику, управление питанием и управление инвентарем.</p> <p>Конечная точка среды LLDP-MED (класс II)</p> <p>Определение LLDP-MED Media Endpoint (Class II) применимо ко всем конечным продуктам, которые имеют возможности IP-медиа, однако могут быть связаны или не связаны с конкретным конечным пользователем. Возможности включают все возможности, определенные для предыдущего Generic Endpoint Class (Class I), и расширены для включения аспектов, связанных с потоковой передачей мультимедиа. Примеры категорий продуктов, которые, как ожидается, будут соответствовать этому классу, включают (но не ограничиваются) голосовые/медиа-шлюзы, Конференция Мосты, медиасерверы и т.п.</p> <p>Службы обнаружения, определенные в этом классе, включают обнаружение политик сетевого уровня, специфичных для типа носителя.</p> <p>Конечная точка связи LLDP-MED (класс III)</p> <p>Определение конечной точки связи LLDP-MED (класс III) применимо ко всем конечным продуктам, которые действуют как устройства связи конечного пользователя, поддерживающие IP-медиа. Возможности включают все возможности, определенные для предыдущих классов Generic Endpoint (класс I) и Media Endpoint (класс II), и расширены для включения аспектов, связанных с устройствами конечного пользователя. Примеры категорий продуктов, которые, как ожидается, будут соответствовать этому классу, включают (но не ограничиваются) устройства связи конечного пользователя, такие как IP-телефоны, программные телефоны на базе ПК или другие устройства связи, которые напрямую поддерживают конечного пользователя.</p> <p>Услуги обнаружения, определенные в этом классе, включают предоставление идентификатора местоположения (включая информацию ECS/E911), поддержку встроенного коммутатора L2, управление запасами.</p>
LLDP-MED Capabilities	Возможности LLDP-MED описывает возможности LLDP-MED соседнего блока. Возможные возможности:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. LLDP-MED capabilities 2. Network Policy 3. Location Identification 4. Extended Power via MDI - PSE 5. Extended Power via MDI - PD 6. Inventory 7. Reserved
Application Type	<p>Тип приложения , указывающий на основную функцию приложений, определенных для данной сетевой политики, объявляемых конечной точкой или устройством сетевого подключения. Возможные типы приложений показаны ниже.</p> <p>1. Voice - для использования выделенными телефонными трубками IP-телефонии и другими аналогичными устройствами, поддерживающими интерактивные голосовые услуги. Эти устройства обычно развертываются в отдельной VLAN для простоты развертывания и повышения безопасности за счет изоляции от приложений данных.</p> <p>2. Voice Signalling - для использования в сетевых топологиях, где для голосовой сигнализации требуется иная политика, чем для голосовых носителей.</p> <p>3. Guest Voice - для поддержки отдельной голосовой службы с ограниченным набором функций для гостевых пользователей и посетителей с их собственными телефонными трубками IP-телефонии и другими аналогичными устройствами, поддерживающими интерактивные голосовые службы.</p> <p>4. Guest Voice Signalling для использования в сетевых топологиях, где для гостевой голосовой сигнализации требуется иная политика, чем для гостевых голосовых носителей.</p> <p>5. Softphone Voice - для использования приложениями соффона на типичных устройствах, ориентированных на передачу данных, таких как ПК или ноутбуки.</p> <p>6. Video Conferencing - для использования с помощью специального оборудования для видеоконференций и других аналогичных устройств, поддерживающих интерактивные видео/аудиоуслуги в реальном времени.</p> <p>7. Streaming Video — для использования в широкоэвещательной или многоадресной рассылке видеоконтента и других подобных приложениях, поддерживающих потоковые видеосервисы, требующие особой сетевой политики обработки. Видеоприложения, полагающиеся на TCP с буферизацией, не будут предполагаемым использованием этого типа приложения.</p> <p>8. Video Signalling - for use in network topologies that require a separate policy for the video signalling than for the video media.</p>
Policy	<p>Политика указывает, что конечное устройство хочет явно объявить, что политика требуется устройству. Может быть либо определено, либо неизвестно</p>

	<p>Unknown: сетевая политика для указанного типа приложения в настоящее время неизвестна.</p> <p>Defined: Политика сети определена.</p>
TAG	<p>TAG: указывает на то, использует ли указанный тип приложения тегированную или нетегированную VLAN. Может быть тегированной или нетегированной.</p> <p>Без тегов: устройство использует формат кадра без тегов и, как таковое, не включает заголовки тега, как определено в IEEE 802.1Q-2003.</p> <p>Тег: Устройство использует формат тегированного кадра IEEE 802.1Q.</p>
VLAN ID	<p>VLAN ID: идентификатор VLAN (VID) для интерфейса, как определено в IEEE 802.1Q-2003. Значение от 1 до 4094 используется для определения допустимого идентификатора VLAN. Значение 0 (тег приоритета) используется, если устройство использует кадры с тегами приоритета, как определено в IEEE 802.1Q-2003, что означает, что имеет значение только уровень приоритета IEEE 802.1D, а вместо него используется PVID по умолчанию входящего интерфейса.</p>
Priority	<p>Priority: приоритет уровня 2, который будет использоваться для указанного типа приложения. Один из восьми уровней приоритета (от 0 до 7).</p>
DSCP	<p>DSCP: это значение DSCP, которое будет использоваться для обеспечения поведения узла Diffserv для указанного типа приложения, как определено в IETF RFC 2474. Содержит одно из 64 значений кодовых точек (от 0 до 63).</p>
Auto-negotiation	<p>Auto-negotiation: определяет, поддерживает ли партнер по соединению автоматическое согласование MAC/PHY.</p>
Auto-negotiation status	<p>Состояние автоматического согласования определяет, включено ли автосогласование в данный момент у партнера по каналу. Если автосогласование поддерживается, а состояние автоматического согласования отключено, режим работы 802.3 PMD будет определяться значением рабочего поля типа MAU, а не автоматическим согласованием.</p>
Auto-negotiation Capabilities	<p>Возможности автоматического согласования показывают возможности MAC/PHY партнеров по связи.</p>

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
<input type="button" value="Refresh"/>	Нажмите, чтобы обновить страницу..

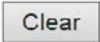
2.4.45 LLDP - статистика порта


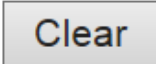
На этой странице представлен обзор всего трафика LLDP.

Показаны два типа счетчиков. "Global counters" это счетчики, которые относятся ко всему стеку, коммутатору, тогда как "local counters" относятся к счетчикам по портам для текущего выбранного коммутатора.

LLDP Global Counters									
Auto-refresh <input type="checkbox"/> Refresh Clear									
Global Counters									
Clear global counters <input checked="" type="checkbox"/>									
Neighbor entries were last changed 2017-10-12T06:40:33+00:00 (30613 secs. ago)									
Total Neighbors Entries Added	1								
Total Neighbors Entries Deleted	0								
Total Neighbors Entries Dropped	0								
Total Neighbors Entries Aged Out	0								
LLDP Statistics Local Counters									
Local Interface	Tx Frames	Rx Frames	Rx Errors	Frames Discarded	TLVs Discarded	TLVs Unrecognized	Org. Discarded	Age-Outs	Clear
GigabitEthernet 1/1	1021	1021	0	0	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
GigabitEthernet 1/2	0	0	0	0	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
GigabitEthernet 1/3	0	0	0	0	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
GigabitEthernet 1/4	0	0	0	0	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
GigabitEthernet 1/5	0	0	0	0	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
GigabitEthernet 1/6	0	0	0	0	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>

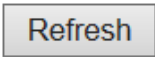
Пункт меню	Описание
Global Counters	
Clear global counters	Если этот флажок установлен, глобальные счетчики очищаются, когда <input type="button" value="Clear"/> нажата.
Neighbor entries were last change	Показывает время последнего удаления или добавления последней записи. Также показывает время, прошедшее с момента обнаружения последнего изменения.
Total Neighbors Entries Added	Показывает количество новых записей, добавленных с момента перезагрузки коммутатора.
Total Neighbors Entries Deleted	Показывает количество новых записей, удаленных с момента перезагрузки коммутатора.
Total Neighbors Entries Dropped	Показывает количество кадров LLDP, потерянных из-за заполнения таблицы записей.
Total Neighbors Entries Aged Out	Показывает количество записей, удаленных из-за истечения срока жизни.
Local Counters	
Local Interface	Интерфейс, на котором принимаются или передаются кадры LLDP.
Tx Frames	Количество кадров LLDP, переданных на интерфейсе.
Rx Frames	Количество кадров LLDP, полученных на интерфейсе.
Rx Errors	Количество полученных кадров LLDP, содержащих какую-либо ошибку.
Frames Discarded	Если на интерфейсе получен кадр LLDP, а внутренняя таблица коммутатора заполнена,

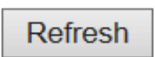
	кадр LLDP подсчитывается и отбрасывается. Эта ситуация известна как "Too Many Neighbors" в стандарте LLDP. Кадры LLDP требуют новой записи в таблице, если идентификатор шасси или идентификатор удаленного порта еще не содержатся в таблице. Записи удаляются из таблицы, когда соединение данного интерфейса отключается, получен кадр отключения LLDP или когда запись устаревает.
TLVs Discarded	Каждый кадр LLDP может содержать несколько фрагментов информации, известных как TLV (TLV — это сокращение от «Type Length Value»). Если TLV имеет неправильный формат, он учитывается и отбрасывается.
TLVs Unrecognized	Количество правильно сформированных TLV, но с неизвестным значением типа.
Org. Discarded	Если кадр LLDP получен с организационной TLV, но TLV не поддерживается, TLV отбрасывается и подсчитывается.
Age-Outs	Каждый кадр LLDP содержит информацию о том, как долго действительна информация LLDP (время устаревания). Если в течение времени устаревания не получен новый кадр LLDP, информация о LLDP удаляется, а Age Out увеличивается.
Clear	Если этот флажок установлен, счетчики для определенного интерфейса очищаются, когда  нажата.


Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Нажмите, чтобы обновить страницу.
	Очищает локальные счетчики. Все счетчики (включая глобальные) очищаются при перезагрузке.

2.4.46 MAC Таблица





Каждая страница показывает до 999 записей из таблицы MAC-адресов, по умолчанию 20, выбранных с помощью поля ввода "entries per page". При первом посещении веб-страница покажет первые 20 записей с начала таблицы MAC-адресов. Первой будет отображена та, у которой будет самый низкий идентификатор VLAN и самый низкий MAC-адрес, найденные в таблице MAC-адресов. Поля ввода "Start from MAC address" и "VLAN" позволяют пользователю выбрать начальную точку в таблице MAC-адресов.

Нажатие  Кнопка обновит отображаемую таблицу, начиная с этого или ближайшего следующего совпадения таблицы MAC.

Кроме того, два поля ввода будут - по  нажатие кнопки - принимает значение первой отображенной записи, что позволяет производить непрерывное обновление с тем же начальным адресом

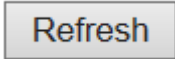
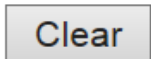
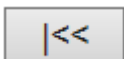
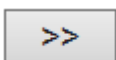
 будет использовать последнюю запись из отображаемых пар VLAN/MAC-адресов в качестве основы для следующего поиска. Когда конец будет достигнут, в отображаемой таблице отобразится текст "No more entries".

Используйте  кнопку, чтобы начать заново.

MAC Address Table Auto-refresh    

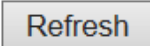
Start from VLAN and MAC address with entries per page.


Type	VLAN	MAC Address	Port Members							
			CPU	1	2	3	4	5	6	
Dynamic	1	00-10-F3-0C-05-F4		✓						
Static	1	00-11-22-33-44-AA	✓							
Dynamic	1	00-15-AD-2F-B5-6A		✓						
Dynamic	1	00-E0-4C-68-04-00		✓						
Static	1	01-00-5E-00-00-01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dynamic	1	08-00-27-8C-63-58		✓						
Dynamic	1	08-00-27-B2-C4-16		✓						
Dynamic	1	08-62-66-CE-67-36		✓						
Dynamic	1	30-5A-3A-81-8B-28		✓						
Dynamic	1	30-85-A9-AD-5B-02		✓						
Dynamic	1	30-85-A9-F1-88-AA		✓						
Static	1	33-33-00-00-00-01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Static	1	33-33-FF-33-44-AA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dynamic	1	38-D5-47-A4-55-EC		✓						
Dynamic	1	60-EB-69-33-02-98		✓						
Dynamic	1	74-D0-2B-62-9F-28		✓						
Dynamic	1	90-94-E4-1A-3B-76		✓						
Dynamic	1	90-E2-BA-1A-49-87		✓						
Dynamic	1	D0-17-C2-21-81-37		✓						
Static	1	FF-FF-FF-FF-FF-FF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Пункт меню	Описание
Type	Указывает, является ли запись статической или динамической.
MAC Address	MAC-адрес записи.
VLAN	Идентификатор VLAN записи.
Port Members	Порты, входящие в запись.
Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
	Обновляет отображаемую таблицу, начиная с полей ввода «Начать с MAC-адреса» и «VLAN».
	Очищает все динамические записи.
	Обновляет таблицу, начиная с первой записи в таблице MAC-адресов, т. е. записи с наименьшим идентификатором VLAN и MAC-адресом.
	Обновляет таблицу, начиная с записи, следующей за последней отображаемой в данный момент записью.

2.4.47 Члены VLAN

Каждая страница показывает до 99 записей из таблицы VLAN (по умолчанию 20), выбранных с помощью поля ввода "entries per page". При первом посещении веб-страница покажет первые 20 записей с начала таблицы VLAN. Первой будет отображена запись с наименьшим идентификатором VLAN, найденным в таблице VLAN. Поле ввода "VLAN" позволяет пользователю выбрать начальную точку в таблице VLAN.

Щелкнув  Кнопка обновит отображаемую таблицу, начиная с этой или ближайшего следующего соответствия таблицы VLAN.

 будет использовать последнюю запись отображаемой в данный момент записи VLAN в качестве основы для следующего поиска. Когда конец будет достигнут, в таблице отобразится текст "No data exists for the selected user".

Используйте  кнопку, чтобы начать заново.

VLAN Membership Status for Combined users Combined ▾ Auto-refresh Refresh

Start from VLAN with entries per page. |<< >>

		Port Members					
VLAN ID		1	2	3	4	5	6
1		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Пункт меню	Описание
VLAN User	Различные внутренние программные модули могут использовать службы VLAN для настройки членства в VLAN на лету. Выпадающий список справа позволяет выбрать между отображением членства в VLAN, настроенным администратором (Admin), или настроенным одним из этих внутренних программных модулей. Запись "Combined" будет показывать комбинацию конфигурации администратора и внутренних программных модулей и в основном отражает то, что на самом деле настроено в оборудовании.
VLAN ID	VLAN ID for which the Port members are displayed.
Port Members	<p>Для каждого идентификатора VLAN отображается ряд флажков для каждого порта.</p> <p>Если порт включен в VLAN, будет отображено следующее изображение: <input checked="" type="checkbox"/>.</p> <p>Если порт находится в списке запрещенных портов, будет отображено следующее изображение: <input checked="" type="checkbox"/>.</p> <p>Если порт находится в списке запрещенных портов и в то же время его пытаются включить в VLAN, будет отображено следующее изображение: <input checked="" type="checkbox"/>.</p> <p>В этом случае порт не будет членом VLAN.</p>

Кнопки	
<input type="text" value="Combined"/> ▾	Выберите «Пользователи VLAN» из раскрывающегося списка.
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
<input type="button" value="Refresh"/>	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.

2.4.48 VLAN Порты

На этой странице отображается состояние порта VLAN.

VLAN Port Status for Combined users							Combined	Auto-refresh	Refresh
Port	Port Type	Ingress Filtering	Frame Type	Port VLAN ID	Tx Tag	Untagged VLAN ID	Conflicts		
1	C-Port	<input checked="" type="checkbox"/>	All	1	Untag All		No		
2	C-Port	<input checked="" type="checkbox"/>	All	1	Untag All		No		
3	C-Port	<input checked="" type="checkbox"/>	All	1	Untag All		No		
4	C-Port	<input checked="" type="checkbox"/>	All	1	Untag All		No		
5	C-Port	<input checked="" type="checkbox"/>	All	1	Untag All		No		
6	C-Port	<input checked="" type="checkbox"/>	All	1	Untag All		No		

Пункт меню	Описание
VLAN User	Различные внутренние программные модули могут использовать службы VLAN для настройки конфигурации порта VLAN на лету. Выпадающий список справа позволяет выбрать между отображением членства в VLAN, настроенным администратором (Admin), или настроенным одним из этих внутренних программных модулей. Запись "Combined" будет показывать комбинацию конфигурации администратора и внутренних программных модулей и в основном отражает то, что на самом деле настроено в оборудовании. Если данный программный модуль не переопределил ни одну из настроек порта, то в таблице отображается текст " No data exists for the selected user".
Port	Логический порт для настроек, содержащихся в той же строке.
Port Type	Показывает тип порта (Unaware, C-Port, S-Port, S-Custom-Port).), которые данный пользователь хочет настроить на порту. Поле будет пустым, если оно не будет переопределено выбранным пользователем.
Ingress Filtering	Показывает, хочет ли данный пользователь включить фильтрацию входящего трафика. Поле остается пустым, если выбранный пользователь не переопределил его.
Frame Type	Показывает допустимые типы кадров (Все, Помеченные, Непомеченные), которые данный пользователь хочет настроить на порту. Поле будет пустым, если оно не будет переопределено выбранным пользователем.
Port VALN ID	Показывает идентификатор VLAN порта (PVID), который данный пользователь хочет, чтобы порт имел. Поле остается пустым, если оно не переопределено выбранным пользователем.
Tx Tag	Показывает требования к тегам Tx (Tag All, Tag PVID, Tag UVID, Untag All, Untag PVID, Untag UVID), которые есть у данного пользователя на порту. Поле будет пустым, если оно не было изменено выбранным пользователем.
Untagged VLAN ID	Если выбранный пользователь переопределил Tx Tag и для него задано значение Tag или Untag UVID, то в этом поле будет отображаться идентификатор VLAN, который пользователь хочет пометить или отменить при выходе. Поле будет пустым, если оно не будет переопределено выбранным пользователем.

Conflicts	<p>У двух пользователей могут быть конфликтующие требования к конфигурации порта. Например, один пользователь может потребовать, чтобы все кадры были помечены на выходе, а другой требует, чтобы все кадры были не помечены на выходе. Поскольку оба пользователя не могут победить, это приводит к конфликту, который решается в порядке приоритета. Администратор имеет наименьший приоритет. Другие программные модули имеют приоритет в соответствии с их положением в раскрывающемся списке: чем выше в списке, тем выше приоритет. Если существуют конфликты, для пользователя «Combined» и программного модуля, вызывающего нарушение, будет отображаться значение «Yes». Пользователь «Combined» отражает то, что фактически настроено в оборудовании.</p>
------------------	---

Кнопки	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Combined ▼ </div>	Выберите «Пользователи VLAN» из раскрывающегося списка.
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Refresh</div>	Нажмите, чтобы немедленно обновить страницу.

2.4.49 sFlow

На этой странице отображается статистика sFlow для приемника и каждого порта.

sFlow Statistics Auto-refresh Refresh Clear Receiver Clear Ports

Receiver Statistics

Owner	<none>
IP Address/Hostname	0.0.0.0
Timeout	0
Tx Successes	0
Tx Errors	0
Flow Samples	0
Counter Samples	0

Port Statistics

Port	Flow Samples	Counter Samples
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0

Пункт меню	Описание
Receiver Statistics	
Owner	В этом поле отображается текущий владелец конфигурации sFlow. Он принимает одно из трех следующих значений: <ul style="list-style-type: none"> • Если sFlow в настоящее время не настроен или невостребован, Owner содержит <none>. • Если sFlow в настоящее время настроен через Web или CLI, Owner содержит <Настроено через локальное управление>. • Если sFlow в настоящее время настроен через SNMP, Owner содержит строку, идентифицирующую получателя sFlow.
IP Address/Hostname	IP-адрес или имя хоста приемника sFlow.
Timeout	Количество секунд, оставшихся до остановки выборки и освобождения текущего владельца sFlow.
Tx Successes	Количество датаграмм UDP, успешно отправленных приемнику sFlow.
Tx Errors	Количество датаграмм UDP, передача которых завершилась неудачей. Наиболее распространенным источником ошибок является неверная конфигурация IP/имени хоста приемника sFlow. Для диагностики вставьте IP-адрес/имя хоста приемника на веб-страницу Ping (Диагностика → Ping/Ping6).
Flow Samples	Общее количество образцов потока, отправленных на приемник sFlow.
Counter Samples	Общее количество выборок счетчика, отправленных на приемник sFlow.
Port Statistics	
Port	Номер порта, для которого применяется следующая статистика.
Flow Samples	Количество образцов потока, отправленных на приемник sFlow с этого порта.
Counter Samples	Общее количество выборок счетчика, отправленных на приемник sFlow с этого порта.

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
Refresh	Нажмите, чтобы обновить страницу.
Clear Receiver	Очищает счетчики приемника sFlow.
Clear Ports	Очищает счетчики по портам.

2.4.50 RingV2

На этой странице представлен обзор всех статусов Ring.

RingV2 Group Status

Auto-refresh Refresh

Group index	Mode	State	Role	Ring Port(s)
1	Disable	--	Ring(Slave)	--
2	Disable	--	Chain(Member)	--

RingV2 Group Status

Auto-refresh Refresh

Group index	Mode	State	Role	Ring Port(s)
1	Disable	--	Ring(Slave)	--
2	Disable	--	Ring(Slave)	--
3	Disable	--	Chain(Member)	--

Пункт меню	Описание
Group Index	Индекс группы. Этот параметр используется для легкой идентификации группы звонков. Note: Наличие 3 групп необязательно и зависит от программного обеспечения.
Mode	Указывает, включена ли группа.
Role	Указывает, какая роль настроена для группы.
State	Когда звонок будет завершен, на экране отобразится сообщение " Normal ". Если кольцо неполное (хотя бы одно соединение неисправно), будет показано " Fail ".
Ring Port(s)	Описывает текущее состояние кольцевого порта(ов).

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
Refresh	Нажмите, чтобы обновить страницу.

2.4.51 DDMI Обзор

Обзорная информацию о DDMI на этой странице.

DDMI Overview

Auto-refresh Refresh

Port	Vendor	Part Number	Serial Number	Revision	Date Code	Transceiver
<u>9</u>	-	-	-	-	-	-
<u>10</u>	-	-	-	-	-	-

Пункт меню	Описание
Port	Порт DDMI.
Vendor	Указывает имя поставщика Имя поставщика SFP.
Part Number	Указывает номер детали поставщика PN, предоставленный поставщиком SFP.
Serial Number	Указывает серийный номер поставщика, предоставленный поставщиком.
Revision	Указывает версию поставщика Уровень ревизии для номера детали, предоставленного поставщиком.
Date Code	Указывает код даты.Код даты изготовления поставщика.
Transceiver	Указывает на совместимость с трансивером.

2.4.52 DDMI Детали

Подробная информация о DDMI отображается на этой странице.

Transceiver Information

Port 9 Auto-refresh Refresh

Vendor	-
Part Number	-
Serial Number	-
Revision	-
Date Code	-
Transceiver	-

DDMI Information

Type	Current	High Alarm Threshold	High Warn Threshold	Low Warn Threshold	Low Alarm Threshold
Temperature(C)	-	-	-	-	-
Voltage(V)	-	-	-	-	-
Tx Bias(mA)	-	-	-	-	-
Tx Power(dBm)	-	-	-	-	-
Rx Power(dBm)	-	-	-	-	-

Пункт меню	Описание
Transceiver Information	
Vendor	Указывает имя поставщика Имя поставщика SFP.
Part Number	Указывает имя поставщика Имя поставщика SFP.
Serial Number	Указывает номер детали поставщика PN, предоставленный поставщиком SFP.
Revision	Указывает серийный номер поставщика, предоставленный поставщиком.
Date Code	Указывает версию поставщика Уровень ревизии для номера детали, предоставленного поставщиком.
Transceiver	Указывает код даты.Код даты изготовления поставщика.
DDMI Information	
Current	Текущее значение температуры, напряжения, смещения TX, мощности TX и мощности RX.
High Alarm Threshold	Верхнее пороговое значение тревожных сигналов температуры, напряжения, смещения TX, мощности TX и мощности RX.
High Warn Threshold	Верхнее пороговое значение предупреждения о температуре, напряжении, смещении TX, мощности TX и мощности RX.
Low Warn Threshold	Нижнее пороговое значение предупреждения о температуре, напряжении, смещении TX, мощности TX и мощности RX.
Low Alarm Threshold	Нижнее пороговое значение срабатывания сигнализации температуры, напряжения, смещения TX, мощности TX и мощности RX.

Кнопки	
Auto-refresh <input type="checkbox"/>	Установите этот флажок, чтобы автоматически обновлять страницу. Автоматическое обновление происходит каждые 3 секунды.
Refresh	Нажмите, чтобы обновить страницу.

2.5 Диагностика

2.5.1 Пинг (IPv4)

На этой странице вы можете отправлять ICMP-пакеты PING для устранения неполадок с IP-подключением.

Ping (IPv4)

Fill in the parameters as needed and press "Start" to initiate the Ping session.

Hostname or IP Address	<input type="text"/>	
Payload Size	<input type="text" value="56"/>	bytes
Payload Data Pattern	<input type="text" value="0"/>	(single byte value; integer or hex with prefix '0x')
Packet Count	<input type="text" value="5"/>	packets
TTL Value	<input type="text" value="64"/>	
VID for Source Interface	<input type="text"/>	
Source Port Number	<input type="text"/>	
IP Address for Source Interface	<input type="text"/>	
Quiet (only print result)	<input type="checkbox"/>	

После нажатия , ICMP пакеты будут отправляться, а порядковый номер и время в пути туда и обратно отображаются при получении ответа.

Объем данных, полученных внутри IP-пакета типа ICMP ECHO_REPLY, всегда будет на 8 байт больше, чем размер запрашиваемых полезных данных (разница заключается в заголовке ICMP).

Страница обновляется автоматически до тех пор, пока не будут получены ответы на все пакеты или пока не истечет тайм-аут.



Результат выполнения команды будет выглядеть следующим образом:

```
PING 172.16.1.1 (172.16.1.1) from 172.16.1.10: 56 data bytes
64 bytes from 172.16.1.1: seq=0 ttl=64 time=2.034 ms
64 bytes from 172.16.1.1: seq=1 ttl=64 time=1.729 ms
64 bytes from 172.16.1.1: seq=2 ttl=64 time=1.954 ms
64 bytes from 172.16.1.1: seq=3 ttl=64 time=1.699 ms
64 bytes from 172.16.1.1: seq=4 ttl=64 time=1.916 ms
```

```
--- 172.16.1.1 ping statistics ---
```

```
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.699/1.866/2.034 ms
```

Пункт меню	Описание
Hostname or IP Address	Адрес конечного хоста, либо в виде символического имени хоста, либо в виде IP-адреса
Payload Size	Определяет размер полезной нагрузки ICMP-данных в байтах (исключая размер заголовков Ethernet, IP и ICMP). Значение по умолчанию равно 56 байтам. Допустимый диапазон - 2-1452 байта.
Payload Data Pattern	Определяет шаблон, используемый в полезной нагрузке ICMP-данных. Значение по умолчанию равно 0. Допустимый диапазон - 0-255.
Packet Count	Определяет количество отправленных запросов на проверку связи. Значение по умолчанию - 5. Допустимый диапазон - от 1 до 60.
TTL Value	Определяет значение поля Time-To-Live (TTL) в заголовке IPv4. Значение по умолчанию равно 64. Допустимый диапазон значений - 1-255.
VID for Source Interface	Это поле можно использовать для принудительного использования в тесте определенного интерфейса локальной сети VLAN в качестве исходного интерфейса. Оставьте это поле пустым для автоматического выбора на основе конфигурации маршрутизации. Примечание: Вы можете указать только VID или IP-адрес исходного интерфейса.
Source Port Number	Это поле можно использовать, чтобы заставить тест использовать определенный локальный интерфейс с указанным номером порта в качестве исходного интерфейса. Указанный порт должен быть настроен с подходящим IP-адресом. Оставьте это поле пустым для автоматического выбора на основе конфигурации маршрутизации. Примечание: Вы можете указать только номер исходного порта или IP-адрес исходного интерфейса.
Address for Source Interface	Это поле можно использовать, чтобы заставить тест использовать определенный локальный интерфейс с указанным IP-адресом в качестве исходного интерфейса. Указанный IP-адрес должен быть настроен на локальном интерфейсе. Оставьте это поле пустым для автоматического выбора на основе конфигурации маршрутизации. Примечание: Вы можете указать только VID или IP-адрес исходного интерфейса.
Quiet (only print result)	При установке этого параметра результат каждого запроса проверки связи не будет выводиться на печать, а будет отображаться только конечный результат.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы начать передачу ICMP-пакетов.
	Нажмите, чтобы повторно запустить диагностику с помощью PING.

2.5.2 Пинг (IPv6)

На этой странице вы можете отправлять PING-пакеты ICMPv6 для устранения неполадок с подключением по протоколу IPv6.

После нажатия , ICMP пакеты будут отправляться, а порядковый номер и время в пути туда и обратно отображаются при получении ответа.

Объем данных, полученных внутри IP-пакета типа ICMP ECHO_REPLY, всегда будет на 8 байт больше, чем размер запрашиваемых полезных данных (разница заключается в заголовке ICMP).

Страница обновляется автоматически до тех пор, пока не будут получены ответы на все пакеты или пока не истечет тайм-аут.

Результат выполнения команды будет выглядеть следующим образом:

```
PING 2001::01 (2001::1) from 2001::3: 56 data bytes
64 bytes from 2001::1: seq=0 ttl=64 time=2.118 ms
64 bytes from 2001::1: seq=1 ttl=64 time=2.009 ms
64 bytes from 2001::1: seq=2 ttl=64 time=1.852 ms
64 bytes from 2001::1: seq=3 ttl=64 time=2.869 ms
64 bytes from 2001::1: seq=4 ttl=64 time=1.845 ms
```

```
--- 2001::01 ping statistics ---
```



```
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.845/2.138/2.869 ms
```

Ping (IPv6)

Fill in the parameters as needed and press "Start" to initiate the Ping session.

Hostname or IP Address	<input type="text"/>	
Payload Size	<input type="text" value="56"/>	bytes
Payload Data Pattern	<input type="text" value="0"/>	(single byte value; integer or hex with prefix '0x')
Packet Count	<input type="text" value="5"/>	packets
VID for Source Interface	<input type="text"/>	
Source Port Number	<input type="text"/>	
IP Address for Source Interface	<input type="text"/>	
Quiet (only print result)	<input type="checkbox"/>	

Пункт меню	Описание
Hostname or IP Address	Адрес конечного хоста, либо в виде символического имени хоста, либо в виде IP-адреса
Payload Size	Определяет размер полезной нагрузки ICMP-данных в байтах (исключая размер заголовков Ethernet, IP и ICMP). Значение по умолчанию равно 56 байтам. Допустимый диапазон - 2-1452 байта.
Payload Data Pattern	Определяет шаблон, используемый в полезной нагрузке ICMP-данных. Значение по умолчанию равно 0. Допустимый диапазон - 0-255.
Packet Count	Определяет количество отправленных запросов на проверку связи. Значение по умолчанию - 5. Допустимый диапазон - от 1 до 60.
VID for Source Interface	Это поле можно использовать для принудительного использования в тесте определенного интерфейса локальной сети VLAN в качестве исходного интерфейса. Оставьте это поле пустым для автоматического выбора на основе конфигурации маршрутизации. Примечание: Вы можете указать только VID или IP-адрес исходного интерфейса.
Source Port Number	Это поле можно использовать, чтобы заставить тест использовать определенный локальный интерфейс с указанным номером порта в качестве исходного интерфейса. Указанный порт должен быть настроен с подходящим IP-адресом. Оставьте это поле пустым для автоматического выбора на основе конфигурации маршрутизации. Примечание: Вы можете указать только номер исходного порта или IP-адрес исходного интерфейса.
Address for Source Interface	Это поле можно использовать, чтобы заставить тест использовать определенный локальный интерфейс с указанным IP-адресом в качестве исходного интерфейса. Указанный IP-адрес должен быть настроен на локальном интерфейсе. Оставьте это поле пустым для автоматического выбора на основе конфигурации маршрутизации. Примечание: Вы можете указать только VID или IP-адрес исходного интерфейса.
Quiet (only print result)	При установке этого параметра результат каждого запроса проверки связи не будет выводиться на печать, а будет отображаться только конечный результат.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы начать передачу ICMP-пакетов.
	Нажмите, чтобы повторно запустить диагностику с помощью PING.

2.5.3 Traceroute (IPv4)

На этой странице вы можете выполнить проверку traceroute по протоколу IPv4 для удаленного хоста. traceroute - это диагностический инструмент для отображения маршрута и измерения задержек прохождения пакетов по сети IPv4.

Traceroute (IPv4)

Fill in the parameters as needed and press "Start" to initiate the Traceroute session.

Hostname or IP Address	<input type="text"/>	
DSCP Value	<input type="text" value="0"/>	
Number of Probes Per Hop	<input type="text" value="3"/>	packets
Response Timeout	<input type="text" value="3"/>	seconds
First TTL Value	<input type="text" value="1"/>	
Max TTL Value	<input type="text" value="30"/>	
VID for Source Interface	<input type="text"/>	
IP Address for Source Interface	<input type="text"/>	
Use ICMP instead of UDP	<input type="checkbox"/>	
Print Numeric Addresses	<input type="checkbox"/>	

Start

Пункт меню	Описание
Hostname or IP Address	IP-адрес назначения.
DSCP Value	Это значение используется для определения DSCP в заголовке IPv4. Значение по умолчанию равно 0. Допустимый диапазон - 0-255.
Number of Probes Per Hop	Определяет количество зондов (пакетов), отправляемых для каждого перехода. Значение по умолчанию равно 3. Допустимый диапазон - 1-60.
Response Timeout	Определяет количество секунд, в течение которых должен быть получен ответ на отправленный запрос. По умолчанию используется число 3. Допустимый диапазон - 1-86400.
First TTL Value	Определяет значение поля Time-To-Live (TTL) в заголовке IPv4 при отправке первого пакета. Значение по умолчанию равно 1. Допустимый диапазон значений - от 1 до 30.
Max TTL Value	Определяет максимальное значение поля Time-To-Live (TTL) в заголовке IPv4. Если это значение будет достигнуто до того, как будет достигнут указанный удаленный хост, проверка завершится. Значение по умолчанию - 255. Допустимый диапазон - 1-255.
VID for Source Interface	Это поле можно использовать для принудительного использования тестом определенного интерфейса локальной сети VLAN в качестве исходного интерфейса. Оставьте это поле пустым для автоматического выбора в зависимости от конфигурации маршрутизации. Примечание: Вы можете указать только VID или IP-адрес исходного интерфейса.

Address for Source Interface	Это поле можно использовать, чтобы заставить тест использовать определенный локальный интерфейс с указанным IP-адресом в качестве исходного интерфейса. Указанный IP-адрес должен быть настроен на локальном интерфейсе. Оставьте это поле пустым для автоматического выбора на основе конфигурации маршрутизации. Примечание: Вы можете указать только VID или IP-адрес исходного интерфейса.
Use ICMP instead of UDP	По умолчанию команда traceroute будет использовать дейтаграммы UDP. При выборе этого параметра она будет использовать эхо-пакеты ICMP.
Print Numeric Addresses	По умолчанию команда traceroute выводит информацию о переходе, используя обратный поиск по DNS для полученных ip-адресов хостов. Это может замедлить отображение, если информация о DNS недоступна. Выбор этого параметра предотвратит обратный поиск по DNS и заставит команду traceroute вместо этого выводить числовые IP-адреса.

2.5.4 Traceroute (IPv6)

На этой странице вы можете отправлять PING-пакеты ICMPv6 для устранения неполадок с подключением по протоколу IPv6.



Traceroute (IPv6)

Fill in the parameters as needed and press "Start" to initiate the Traceroute session.


Hostname or IP Address	<input type="text"/>	
DSCP Value	<input type="text" value="0"/>	
Number of Probes Per Hop	<input type="text" value="3"/>	packets
Response Timeout	<input type="text" value="3"/>	seconds
Max TTL Value	<input type="text" value="30"/>	
VID for Source Interface	<input type="text"/>	
IP Address for Source Interface	<input type="text"/>	
Print Numeric Addresses	<input type="checkbox"/>	

Пункт меню	Описание
Hostname or IP Address	IP-адрес назначения.
DSCP Value	Это значение используется для определения DSCP в заголовке IPv4. Значение по умолчанию равно 0. Допустимый диапазон - 0-255.
Number of Probes Per Hop	Определяет количество зондов (пакетов), отправляемых для каждого перехода. Значение по умолчанию равно 3. Допустимый диапазон - 1-60.

Response Timeout	Определяет количество секунд, в течение которых должен быть получен ответ на отправленный запрос. По умолчанию используется число 3. Допустимый диапазон - 1-86400.
Max TTL Value	Определяет максимальное значение поля Time-To-Live (TTL) в заголовке IPv4. Если это значение будет достигнуто до того, как будет достигнут указанный удаленный хост, проверка завершится. Значение по умолчанию - 255. Допустимый диапазон - 1-255.
VID for Source Interface	Это поле можно использовать для принудительного использования тестом определенного интерфейса локальной сети VLAN в качестве исходного интерфейса. Оставьте это поле пустым для автоматического выбора в зависимости от конфигурации маршрутизации. Примечание: Вы можете указать только VID или IP-адрес исходного интерфейса.
Address for Source Interface	Это поле можно использовать, чтобы заставить тест использовать определенный локальный интерфейс с указанным IP-адресом в качестве исходного интерфейса. Указанный IP-адрес должен быть настроен на локальном интерфейсе. Оставьте это поле пустым для автоматического выбора на основе конфигурации маршрутизации. Примечание: Вы можете указать только VID или IP-адрес исходного интерфейса.
Print Numeric Addresses	По умолчанию команда traceroute выводит информацию о переходе, используя обратный поиск по DNS для полученных ip-адресов хостов. Это может замедлить отображение, если информация о DNS недоступна. Выбор этого параметра предотвратит обратный поиск по DNS и заставит команду traceroute вместо этого выводить числовые IP-адреса.

Кнопки	
	Нажмите, чтобы начать передачу ICMP-пакетов.
	Нажмите, чтобы повторно запустить диагностику с помощью PING.

2.5.5 VeriPHY

Нажмите , чтобы запустить диагностику. Это займет примерно 5 секунд. Если выбраны все порты, это может занять примерно 15 секунд. После завершения страница автоматически обновится, и вы сможете просмотреть результаты диагностики кабеля в таблице состояния кабеля. Обратите внимание, что VeriPHY работает только с кабелями длиной от 7 до 140 метров.

При запуске VeriPHY порты 10 и 100 Мбит/с будут отключены. Таким образом, запуск VeriPHY на управляющем порту 10 или 100 Мбит/с приведет к тому, что коммутатор перестанет отвечать на запросы до завершения проверки.

VeriPHY Cable Diagnostics

Port

Start

Cable Status								
Port	Pair A	Length A	Pair B	Length B	Pair C	Length C	Pair D	Length D
1	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--


После нажатия  появится следующая таблица.

VeriPHY Cable Diagnostics

Port

Start

Cable Status								
Port	Pair A	Length A	Pair B	Length B	Pair C	Length C	Pair D	Length D
1	OK	0	OK	0	OK	0	OK	0
2	OK	253	OK	253	OK	253	OK	253
3	OK	253	OK	253	OK	253	OK	253
4	OK	253	OK	253	OK	253	OK	253

Пункт меню	Описание
Port	Порт, через который вы запрашиваете диагностику кабеля VeriPHY.
Cable Status	<p>Port: Номер порта.</p> <p>Pair: Состояние кабельной пары.</p> <p>OK - Правильно завершенная пара</p> <p>Open – Открытая пара</p> <p>Short - Замкнутая пара</p> <p>Short A - Перекрестная пара, замыкание от пары к паре A</p> <p>Short B - Перекрестная пара, замыкание от пары к паре B</p> <p>Short C - Перекрестная пара, замыкание от пары к паре C</p> <p>Short D - Перекрестная пара, замыкание от пары к паре D</p> <p>Cross A - Ненормальное межпарное соединение с парой A</p> <p>Cross B - Ненормальное межпарное соединение с парой B</p> <p>Cross C - Ненормальное межпарное соединение с парой C</p> <p>Cross D - Ненормальное межпарное соединение с парой D</p> <p>Length: Длина пары кабелей (в метрах). Разрешение составляет 3 метра</p>
Кнопки	
	Нажмите для запуска диагностики

2.6 Обслуживание

2.6.1 Перезагрузка устройства

Вы можете перезагрузить устройство на данной странице. После перезагрузки устройство будет загружаться в обычном режиме.

Restart Device

Are you sure you want to perform a Restart?

Кнопки	
<input type="button" value="Yes"/>	Нажмите перезагрузки устройства.
<input type="button" value="No"/>	Нажмите для возврата к странице "Port State" без перезагрузки устройства.

2.6.2 Сброс к настройкам по-умолчанию

На данной странице Вы можете сбросить настройки устройства. Без изменения останутся только настройки IP адреса.

Новая конфигурация будет доступна незамедлительно, что означает, что перезагрузка устройства не требуется.

Factory Defaults

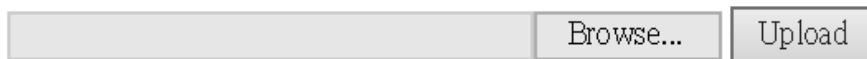
Are you sure you want to reset the configuration to Factory Defaults?

Кнопки	
<input type="button" value="Yes"/>	Нажмите для сброса настроек к настройкам по-умолчанию.
<input type="button" value="No"/>	Нажмите для возврата к странице "Port State" без сброса настроек.

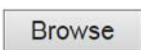


2.6.3 Загрузка программного обеспечения

Эта страница позволяет загрузить прошивку на устройство.

Software Upload



The image shows a software upload interface. It consists of a light gray rectangular area containing a file input field, a 'Browse...' button, and an 'Upload' button.

Кнопки	
	Выберите файл прошивки и нажмите  .
	После загрузки файла прошивки на странице появится уведомление, что обновление прошивки запущено. Через минуту после успешного обновления прошивки устройство перезагрузится для применения новой версии прошивки.

Внимание: Пока устройство находится в процессе обновления прошивки, доступ к веб-интерфейсу будет ограничен. На лицевой панели светодиода будут мигать, демонстрируя, что продолжается процесс обновления прошивки. **Не перезагружайте и не обесточивайте устройство в это время**, иначе возможны проблемы с работоспособностью устройства.

2.6.4 Выбор версии прошивки

Данная страница предоставляет информацию о активной и альтернативной (резервной версии) прошивке доступных на устройстве и позволяет Вам применить альтернативную версию прошивки.

Веб страница демонстрирует две таблицы с информацией о активной и альтернативной версии прошивки.

Примечание:

1. В случае когда активна альтернативная версия прошивки, отображается только таблица "Active Image". В данном случае, кнопка **Activate Alternate Image** неактивна.
2. Если активна альтернативная версия прошивки (из-за повреждения основного образа или ручного вмешательства), загрузка новой версии прошивки на устройство автоматически применит загружаемый файл и сделает данную версию прошивки активной.
3. Поля о версии прошивки и дате может быть пустой для старых версий прошивок. Это не является ошибкой

Software Image Selection

Active Image	
Image	IVS-410-2F_00.00.05.img
Version	00.00.05
Date	2020-02-11T06:52:31+08:00

Alternate Image	
Image	IVS-PL406H-2F_00.00.04_B04.img
Version	00.00.04
Date	2018-09-19T15:57:39+08:00

Activate Alternate Image	Cancel
--------------------------	--------

Пункт меню	Описание
Image	Название файла образа прошивки, из которого прошивка была обновлена.
Version	Версия прошивки.
Date	Дата создания файла прошивки.

Кнопки	
Activate Alternate Image	Нажмите для применения альтернативной версии прошивки. Данная кнопка может быть неактивна, зависит от состояния системы.
Cancel	Отменить активацию резервной версии прошивки.

2.6.5 Сохранение настроек устройства

Копирование *running-config* в *startup-config*, таким образом, гарантируется, что текущая активная конфигурация будет использоваться при следующей перезагрузке.

Save Running Configuration to startup-config

Please note: The generation of the configuration file may be time consuming, depending on the amount of non-default configuration.

Save Configuration

2.6.6 Скачать файл конфигурации

Данный раздел позволяет скачать любой файл настроек с устройства через веб-интерфейс. Выберите

файл и нажмите

Скачивание *running-config* может начаться с небольшой задержкой, так как файл должен быть подготовлен к скачиванию.

Download Configuration

Select configuration file to save.

Please note: running-config may take a while to prepare for download.

File Name
<input type="radio"/> running-config
<input type="radio"/> .ca
<input type="radio"/> default-config
<input type="radio"/> shiftTime
<input type="radio"/> startup-config

2.6.7 Загрузка файла конфигурации

Возможно загрузить файлы через веб интерфейс в устройство, за исключением *default-config*, который доступен только для чтения.

Выдерите файл для загрузки, выберите файл назначения и нажмите

Если файл назначения *running-config*, то настройки из файла будут применены к устройству немедленно. Загрузка может применяться в двух режимах:

- **Replace mode**: Текущая конфигурация полностью заменяется загружаемым файлом.
- **Merge mode**: Содержимое файла совмещается с содержимым *running-config*.

Если файловая система заполнена (тоесть содержит три упомянутых выше системных файла плюс два дополнительных файла), то невозможно сождать новые файлы, но существующие файлы могут быть перезаписаны или существующие удалены.

Upload Configuration

File To Upload

Destination File

File Name	Parameters
<input type="radio"/> running-config	<input checked="" type="radio"/> Replace <input type="radio"/> Merge
<input type="radio"/> .ca	
<input type="radio"/> shiftTime	
<input type="radio"/> startup-config	
<input type="radio"/> Create new file	<input type="text"/>

2.6.8 Активирование файла конфигурации

Возможно активировать любой конфигурационный файл из представленных на устройстве, за исключением *running-config* который представляет текущую активную конфигурацию.

Выберите файл для активации и нажмите . Это инициализирует процесс замены текущей конфигурации на ту, что описана в выбранном файле.

Activate Configuration

Select configuration file to activate. The previous configuration will be completely replaced, potentially leading to loss of management connectivity.

Please note: The activated configuration file will not be saved to startup-config automatically.

File Name
<input type="radio"/> .ca
<input type="radio"/> default-config
<input type="radio"/> shiftTime
<input type="radio"/> startup-config

2.6.9 Удаление файла конфигурации

Возможно удалить любой доступный на запись файл конфигурации, который находится на устройстве, включая *startup-config*. Если это будет выполнено и устройство перезагрузить без сохранения текущей конфигурации, то это приведёт к сбросу устройства к заводским настройкам.

Delete Configuration File

Select configuration file to delete.

File Name
<input type="radio"/> .ca
<input type="radio"/> shiftTime
<input type="radio"/> startup-config

Delete Configuration File



«Ниеншанц-Автоматика» — это команда профессионалов, готовых поделиться опытом и наработками в сфере высоких технологий. У нас есть все для того, чтобы заказчик мог в короткие сроки реализовать свой проект: более 25 лет опыта, широкий ассортимент товаров и складских запасов, высококвалифицированные инженеры, индивидуальные условия. Мы постоянно растем и развиваемся, повышаем квалификацию и наращиваем список партнеров и поставщиков, чтобы предоставлять нашим клиентам самые современные технические решения.

Наша цель — ваши успешно реализованные проекты.

Санкт-Петербург
(812) 326-59-24
ipc@nnz.ru

Москва
(495) 980-64-06
msk@nnz.ru

Екатеринбург
(343) 311-90-07
ekb@nnz-ipc.ru

Новосибирск
(383) 330-05-18
nsk@nnz-ipc.ru