

Станционное оборудование XGS-PON OLT

MA5020, MA5160

Справочник команд CLI

Версия ПО 1.13.0

Содержание

1	Введение	4
2	Структура команд.....	5
3	Работа с командной строкой.....	7
	Автодополнение	7
	Контекстная подсказка	7
	Структура командной строки.....	7
	Фильтрация вывода, команда <code>grep</code>	8
	Горячие клавиши	9
	Постраничный вывод.....	9
	Управление пользователями.....	11
4	Корневые команды	12
	<code>clear</code>	12
	<code>commit</code>	27
	<code>configure terminal</code>	28
	<code>confirm</code>	29
	<code>copy</code>	30
	<code>date</code>	32
	<code>default</code>	33
	<code>delete</code>	35
	<code>do</code>	36
	<code>exit</code>	37
	<code>firmware</code>	38
	<code>license</code>	41
	<code>ont</code>	43
	<code>ping</code>	44
	<code>reboot</code>	45
	<code>reconfigure</code>	47
	<code>restore running-config</code>	49
	<code>rollback candidate-config</code>	50
	<code>send</code>	51
	<code>show</code>	57
	<code>stack</code>	225
	<code>terminal datadump</code>	226
5	Команды конфигурации	227
	<code>aaa</code>	227

acl.....	238
alarm.....	245
auto-update-ont.....	375
backup	379
cli.....	382
firmware ont.....	385
interface.....	388
ip	483
isolation group	502
lacp	505
lldp	506
logging	510
mac	538
management	539
mirror	542
privilege	546
profile.....	551
qos	638
slot	645
system	683
template.....	687
user	700
vlan.....	702
6 История изменений.....	720

1 Введение

Аннотация

В настоящем руководстве приведено описание команд CLI для администратора устройств MA5020, MA5160.

Интерфейс командной строки (Command Line Interface, CLI) — интерфейс, предназначенный для управления, просмотра состояния и мониторинга устройства. Для работы потребуется любая установленная на ПК программа, поддерживающая работу по протоколам Telnet, SSH или прямое подключение через консольный порт (например, Minicom).

Целевая аудитория

Справочник команд CLI предназначен для технического персонала, выполняющего настройку и мониторинг устройств MA5020, MA5160 посредством интерфейса командной строки (CLI). Квалификация технического персонала предполагает знание основ работы стека протоколов TCP/IP, принципов построения Ethernet и GPON-сетей.

Примечания и предупреждения

 Примечания содержат важную информацию, советы или рекомендации по использованию и настройке устройства.

 Предупреждения информируют пользователя о ситуациях, которые могут нанести вред программно-аппаратному комплексу, привести к некорректной работе системы или потере данных.

Используемые сокращения

ARP – Address Resolution Protocol

DBA – Dynamic bandwidth allocation

DHCP – Dynamic Host Configuration Protocol

FTP – File Transfer Protocol

FW – Firmware

GPON – Gigabit Passive Optical Network

HTTP – HyperText Transfer Protocol

ICMP – Internet Control Message Protocol

IP – Internet Protocol

MAC – Media Access Control

OLT – Optical Line Terminal

ONT – Optical Network Terminal

ONU – Optical Network Unit

SFP – Small Form-factor Pluggable

SSH – Secure Shell

TFTP – Trivial File Transfer Protocol

URL – Uniform Resource Locator

VLAN – Virtual Local Area Network

2 Структура команд

 В данном руководстве рассмотрен пример настройки MA5160. Для MA5020 синтаксис команд аналогичный, отличие только в количестве портов.

Система команд интерфейса командной строки устройств делится на разделы – **view**. Переход между разделами осуществляется командами. Для возвращения к прошлому уровню используется команда `exit`. Некоторые view представляют собой массив, где для доступа к конкретному объекту нужно использовать уникальный индекс.

На рисунке 1 представлен граф некоторых режимов, а также команд перехода между ними.

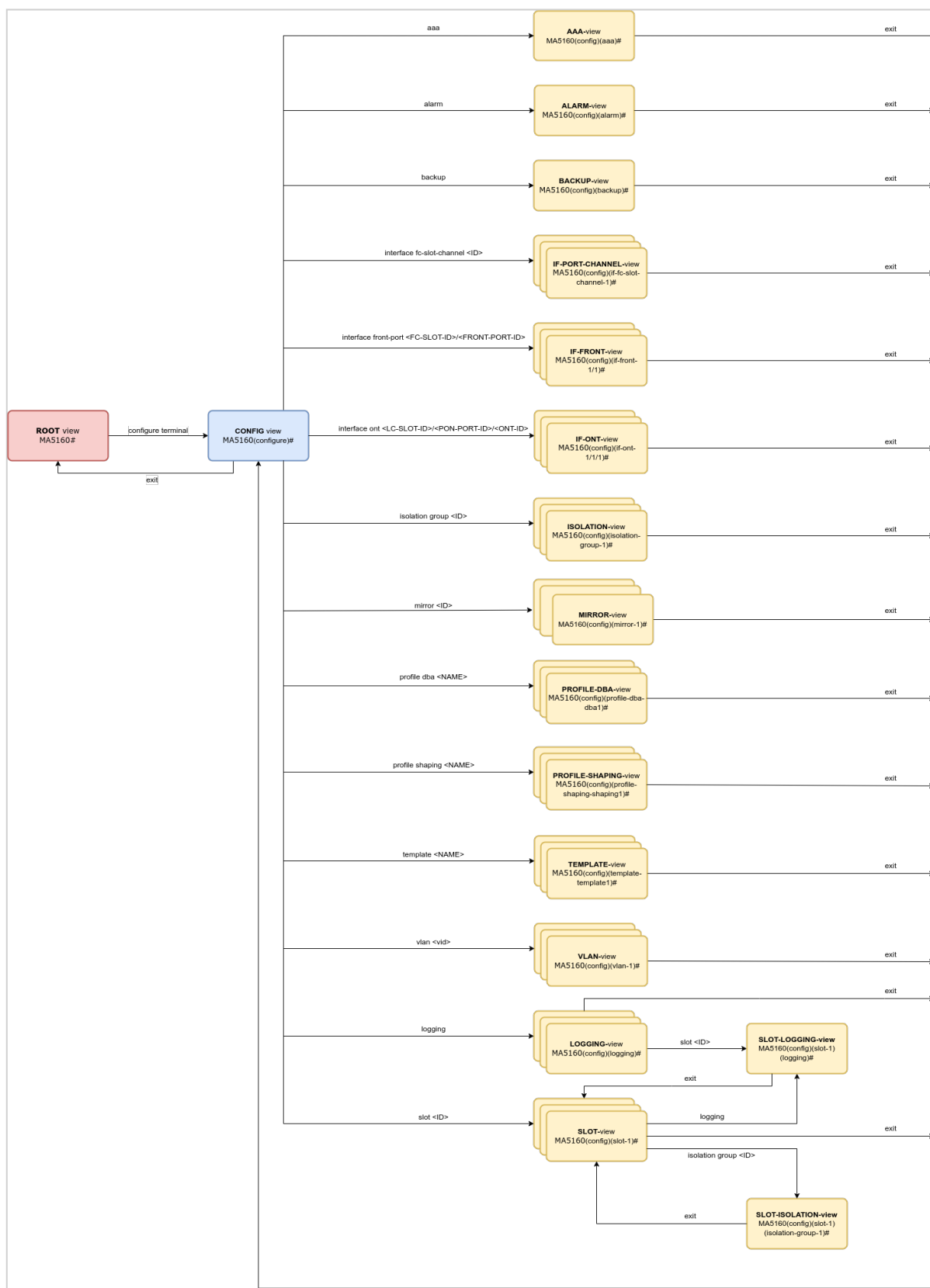


Рисунок 1 — Разделы CLI и переходы между ними

3 Работа с командной строкой

- Автодополнение
- Контекстная подсказка
- Структура командной строки
- Фильтрация вывода, команда `grep`
- Горячие клавиши
- Постраничный вывод
- Управление пользователями

Автодополнение

Для упрощения использования командной строки интерфейс поддерживает функцию автоматического дополнения команд. Эта функция активируется при частично набранной команде и вводе символа табуляции `<Tab>`. Если вариантов команд может быть несколько, то автодополнение предложит возможные варианты команд.

Пример

```
MA5160#
MA5160# config<Tab> // автодополнение команды до единственного варианта "configure".
MA5160# configure

MA5160# show ip <Tab>
igmp ntp
```

Контекстная подсказка

Другая функция, помогающая пользоваться командной строкой – контекстная подсказка. На любом этапе ввода команды можно получить подсказку о следующих элементах команды путем ввода вопросительного знака `<?>`.

Пример

```
MA5160#
MA5160# con<?>
    configure      Enter configuration mode
    confirm        Confirm changes of configuration (all changes will be saved on
                   NVRAM)
```

Структура командной строки

Для упрощения команд всей системе команд придана иерархическая структура. Для перехода между уровнями иерархии предназначены специальные команды перехода. Это позволяет использовать менее объемные команды на каждом из уровней. Для обозначения текущего уровня, на котором находится пользователь, динамически изменяется строка приглашения системы.

Пример

```

MA5160#
MA5160# configure terminal // Переход в режим конфигурирования устройства
MA5160(configure)#
MA5160(configure)# exit // Возврат на предыдущий уровень
MA5160#

```

Для возврата на предыдущий уровень всегда используется команда **exit**. Также для удобства можно использовать общие команды, находящиеся в корневом блоке, с помощью префикса **do**.

Для установки значения по умолчанию или отключения какого-либо значения для команд доступен префикс **no**.

Фильтрация вывода, команда **grep**

Для фильтрации вывода результата выполнения команды поддерживается функция **grep**. Для фильтрации вывода необходимо использовать символ "|". Команда **include** применит фильтр для результата выполнения команды и отобразит вывод, который содержит указанный фильтр. Команда **exclude** применит фильтр для результата выполнения команды и отобразит вывод, который не содержит указанный фильтр. Команда **begin** применит фильтр для результата выполнения команды и отобразит вывод, который начинается с указанного фильтра. После фильтра можно использовать команду **context**, чтобы вывести от 0 до 25 строк до и после указанного фильтра. При помощи команды **case-sensitive** фильтр станет чувствителен к регистру.

Пример

```

MA5160#show running-config | include management context 1 case-sensitive
configure terminal
  management ip 192.168.10.196
  management mask 255.255.240.0
  management gateway 192.168.2.1
  management vid 3470
--
  define profile ports
  define profile management
  define profile shaping
--
  define profile ports
  define profile management
  define profile shaping
--
  define profile ports
  define profile management
  define profile shaping
--
      profile shaping "shaping1"
      profile management "management1"
      profile ports "mult"

```

Горячие клавиши

Для удобства использования командной строки реализована поддержка горячих клавиш, перечисленных в таблице 1.

Таблица 1 – Описание горячих клавиш командной строки CLI

Сочетания клавиш	Описание
Ctrl+D	Во вложенном командном режиме – выход в предыдущий командный режим (команда exit), в корневом командном режиме – выход из CLI
Ctrl+A	Переход в начало строки
Ctrl+E	Переход в конец строки
Ctrl+U	Удаление символов слева от курсора
Ctrl+K	Удаление символов справа от курсора
Ctrl+C	Очистка строки, а также обрыв выполнения команды
Ctrl+W	Удаление слова слева от курсора
Ctrl+L	Очистка экрана

Постраничный вывод

Для удобства чтения добавлен постраничный вывод большой по объему информации.

Пример

```

MA5160# show running-config all fc
interface front-port 1/1
  no shutdown
  no channel-group
  no access-list ip
  no access-list mac
  vlan allow 99,3470
  no vlan allow 1-98,100-3469,3471-4094
  no bridge allow 1-4094
  lldp mode transmit-receive
  no lldp optional-tlv port-description
  no lldp optional-tlv system-name
  no lldp optional-tlv system-description
  no lldp optional-tlv system-capabilities
  no lldp optional-tlv management-address
  no lldp optional-tlv 802.1 management-vid
  no lldp optional-tlv 802.1 vlan-name 1-4094
  no lldp optional-tlv 802.1 link-aggregation
  no lldp optional-tlv 802.1 pvid
  no lldp optional-tlv 802.1 vid-usage-digest
  no lldp optional-tlv 802.1 protocol lacp
  no lldp optional-tlv 802.1 protocol stp
  no lldp optional-tlv 802.3 max-frame-size
  no lldp optional-tlv 802.3 mac-phy
  lacp mode active
  lacp rate fast
  lacp port-priority 32768
  description ""
  switchport mode trunk
  pvid 1
  speed auto
  fec
exit
interface front-port 1/2
  no shutdown
  no channel-group
  no access-list ip
  no access-list mac
  no vlan allow 1-4094
  no bridge allow 1-4094
  lldp mode transmit-receive
  no lldp optional-tlv port-description
  no lldp optional-tlv system-name
  no lldp optional-tlv system-description
  no lldp optional-tlv system-capabilities
  no lldp optional-tlv management-address
  no lldp optional-tlv 802.1 management-vid
  no lldp optional-tlv 802.1 vlan-name 1-4094
  no lldp optional-tlv 802.1 link-aggregation
  no lldp optional-tlv 802.1 pvid
  no lldp optional-tlv 802.1 vid-usage-digest
  no lldp optional-tlv 802.1 protocol lacp
  no lldp optional-tlv 802.1 protocol stp
  no lldp optional-tlv 802.3 max-frame-size
  no lldp optional-tlv 802.3 mac-phy
  lacp mode active
  lacp rate fast
(Enter:next line Space:next page Q:quit R:show the rest)

```

Для отключения постраничного вывода в текущей сессии необходимо ввести команду:

```
MA5160# terminal datadump
```

Управление пользователями

Интерфейс командной строки обеспечивает авторизацию пользователей и ограничивает доступ к командам на основании уровня привилегий, заданного администратором.

Все команды распределены по группам привилегий, которые можно назначать между уровнями привилегий по необходимости.

В системе может быть создано необходимое количество пользователей. Необходимый уровень привилегий задаётся индивидуально для каждого из них.

- ✓ В заводской конфигурации в системе создан один пользователь с именем **admin** и паролем **password**.

4 Корневые команды

clear

- clear alarms severity
- clear alarms type
- clear alarms history
- clear counters interface fc-control-port
- clear counters interface fc-slot-channel
- clear counters interface fc-slot-port
- clear counters interface fc-stack-port
- clear counters interface front-port
- clear counters interface lc-slot-channel
- clear counters interface lc-slot-port
- clear counters interface ont
- clear counters interface pon-port
- clear counters interface port-channel
- clear mac fc
- clear mac fc include
- clear mac slot
- clear mac slot include
- clear log files
- clear log
- clear slot <SLOT-ID> dhcp-sessions
- clear qos statistics interface pon-port
- clear qos statistics slot

clear alarms severity

Очистка всех активных аварий соответствующих определённой по категории важности.

Синтаксис

```
clear alarms severity <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – фильтр по категории важности, принимает следующие значения:

- info – информационное событие, не требующее немедленных действий.
- minor – незначительное событие, которое может указывать на потенциальную проблему.
- major – существенное событие, требующее внимания и возможного вмешательства.
- critical – критическое событие, требующее немедленного реагирования из-за высокой вероятности влияния на работу системы.

Группа привилегий

```
commands-general
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# clear alarms severity info
```

clear alarms type

Очистка всех аварий определенного типа.

Синтаксис

```
clear alarms type <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – фильтр аварии по типу, принимает следующие значения:

- config-change: Оповещение об изменении конфигурации.
- config-confirm-failed: Оповещение о неудачном сохранении конфигурации.
- config-confirm: Оповещение о сохранении конфигурации.
- config-restore-failed: Оповещение о неудачном восстановлении конфигурации.
- config-restore: Оповещение о восстановлении сохранённой конфигурации.
- config-rollback: Оповещение о восстановлении предыдущей конфигурации.
- fc-detected: Оповещение об обнаружении FC.
- fc-state-change: Оповещение об изменении состояния FC.
- fc-system-disk-space: Оповещение о нехватке дискового пространства FC.
- fc-system-load-average: Оповещение о превышении средней нагрузки системы FC.
- fc-system-ram: Оповещение о проблемах с оперативной памятью FC.
- fc-system-temperature: Оповещение о превышении температуры системы FC.
- front-port-link-down: Оповещение о потере соединения на front-port.
- front-port-link-up: Оповещение об установлении соединения на front-port.
- mac-duplicate: Оповещение о дублировании MAC-адреса.
- master-change: Оповещение об изменении главного FC.
- olt-firmware-fail-update: Оповещение о неудачном обновлении прошивки OLT.
- olt-firmware-update: Оповещение об успешном обновлении прошивки OLT.
- ont-broadcast-storm: Оповещение об обнаружении широковещательного шторма на ONT.
- ont-config-change: Оповещение об изменении конфигурации ONT.
- ont-link-down: Оповещение о потере соединения с ONT.
- ont-link-up: Оповещение об установлении соединения с ONT.
- ont-multicast-storm: Оповещение об обнаружении многоадресного шторма на ONT.
- ont-no-config: Оповещение об отсутствии конфигурации ONT.
- ont-rogue: Оповещение об обнаружении несанкционированного ONT.
- ont-state-changed: Оповещение об изменении состояния ONT.
- ont-valid-config: Оповещение о наличии корректной конфигурации ONT.
- pon-alarm-dfi: PON-авария Deactivate Failure для ONT.
- pon-alarm-dgi: PON-авария Dying-Gasp для ONT.
- pon-alarm-dowi: PON-авария Drift of Window для ONT.
- pon-alarm-lcdgi: PON-авария Loss of GEM Channel Delineation для ONT.
- pon-alarm-loai: PON-авария Loss of Acknowledge для ONT.
- pon-alarm-loami: PON-авария PLOAM Loss для ONT.
- pon-alarm-lofi: PON-авария Loss of Frame для ONT.
- pon-alarm-loki: PON-авария Loss of Key для ONT.
- pon-alarm-los: PON-авария Loss of Signal.

- pon-alarm-losi: PON-авария Loss of Signal для ONT.
- pon-alarm-rdii: PON-авария Remote Defect Indication для ONT.
- pon-alarm-sdi: PON-авария Signal Degraded для ONT.
- pon-alarm-sufi: PON-авария Start-up Failure для ONT.
- pon-alarm-tiwi: PON-авария Timing Window для ONT.
- pon-port-ont-count-overflow: Оповещение о превышении количества ONT на PON-порту.
- pon-port-state-change: Оповещение об изменении состояния PON-порта.
- slot-detected: Оповещение об обнаружении слота.
- slot-state-change: Оповещение об изменении состояния слота.
- slot-system-load-average: Оповещение о превышении средней нагрузки в слоте.
- slot-system-ram: Оповещение о проблемах с оперативной памятью слота.
- slot-system-temperature: Оповещение о превышении температуры в слоте.
- system-fan: Оповещение о сбое вентилятора системы.
- system-login: Оповещение о входе в систему.
- system-logout: Оповещение о выходе из системы.
- transfer-file: Оповещение о передаче файла.

Группа привилегий

commands-general

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear alarms type system-fan
```

clear alarms history

Очистка истории событий.

Синтаксис

clear alarms history

Параметры

Команда не имеет параметров.

Группа привилегий

commands-general

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear alarms history
```

clear counters interface fc-control-port

Очистка счётчика интерфейсов control-port для указанных модулей FC.

Синтаксис

```
clear counters interface fc-control-port <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<CONTROL-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <CONTROL-PORT-ID> – номер управляющего порта или группа портов на указанном модуле FC [1-18].

Группа привилегий

commands-interface-pon-port, commands-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear counters interface fc-control-port 1-2/1
```

clear counters interface fc-slot-channel

Очистка счётчика интерфейсов slot-channel для указанных каналов на модулях FC.

Синтаксис

```
clear counters interface fc-slot-channel <ID>
```

Параметры

<ID> – номер канала или группа каналов на модулях FC [1-16].

Группа привилегий

commands-interface-pon-port, commands-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear counters interface fc-slot-channel 1-6
```

clear counters interface fc-slot-port

Очистка счётчика интерфейсов slot-port для указанных модулей FC.

Синтаксис

```
clear counters interface fc-slot-port <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<SLOT-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <SLOT-PORT-ID> – номер слота LC или группа слотов LC на указанном модуле FC [1-16].

Группа привилегий

```
commands-interface-pon-port, commands-interface-front-port
```

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear counters interface fc-slot-port 1-2/1
```

clear counters interface fc-stack-port

Очистка счётчика интерфейсов stack-port для указанных модулей FC.

Синтаксис

```
clear counters interface fc-stack-port <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<STACK-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <STACK-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-8].

Группа привилегий

commands-interface-pon-port, commands-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear counters interface fc-stack-port 1-2/1
```

clear counters interface front-port

Очистка счётчика интерфейсов front-port для указанных модулей FC.

Синтаксис

clear counters interface front-port <ID>

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <FRONT-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-10].

Группа привилегий

commands-interface-pon-port, commands-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear counters interface front-port 1-2/5
```

clear counters interface lc-slot-channel

Очистка счётчика интерфейсов lc-slot-channel для указанных каналов на линейных картах (LC).

Синтаксис

clear counters interface lc-slot-channel <ID>

Параметры

<ID> – номер канала или группа каналов на линейных картах (LC) [1-16].

Группа привилегий

commands-interface-pon-port, commands-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear counters interface lc-slot-channel 1-6
```

clear counters interface lc-slot-port

Очистка счётчика интерфейсов lc-slot-port для указанных слотов линейных карт (LC) и связанных с ними модулей FC.

Синтаксис

```
clear counters interface lc-slot-port <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <LC-SLOT-ID>/<FC-SLOT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота линейной карты (LC) [1-16].
- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC, связанного с указанным слотом LC [1-2].

Группа привилегий

commands-interface-pon-port, commands-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear counters interface lc-slot-port 1-6/2
```

clear counters interface ont

Очистка счётчика на ONT-интерфейсах.

Синтаксис

```
clear counters interface ont <ID> <SIDE>
```

Параметры

<ID> – идентификатор интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>/<ONT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
- <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
- <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

<SIDE> – обязательный параметр, определяющий сторону очистки счётчиков:

- <olt-side> – очистить счётчики на стороне OLT.
- <ont-side> – очистить счётчики на стороне ONT (синхронизация времени ONU-G).

Группа привилегий

commands-interface-ont, commands-interface-pon-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear counters interface ont 1/1/1 olt-side
```

clear counters interface pon-port

Очистка счётчика интерфейсов PON-портов для указанных LC-карт. Поддерживается очистка как общих счётчиков, так и оптических счётчиков.

Синтаксис

```
clear counters interface pon-port <ID> [optical]
```

Параметры

<ID> – идентификатор интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
- <PON-PORT-ID> – номер PON-порта на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

[optical] – опциональный параметр, указывающий на очистку только оптических счётчиков:

- если не указан, очищаются стандартные счётчики (статистика по обработке данных, включая байты, пакеты и ошибки на уровне сети).
- если указан, очищаются только оптические счётчики (статистика по параметрам оптической передачи, включая FEC, GEM, PLOAM и OMCI).

Группа привилегий

commands-interface-pon-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear counters interface pon-port 1/2-5
```

clear counters interface port-channel

Очистка счётчика группы агрегированных портов.

Синтаксис

```
clear counters interface port-channel <ID>
```

Параметры

<ID> – индекс группы агрегированных портов [1-10].

Группа привилегий

commands-interface-pon-port, commands-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear counters interface port-channel 1-3
```

clear mac fc

Очистка MAC-таблицы для модулей FC.

Синтаксис

```
clear mac fc
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
commands-general
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```

MA5160# clear mac fc
  Clearing MAC table... it may take some time
  130 MAC entries

```

clear mac fc include

Очистка MAC-таблицы для модулей FC по заданному фильтру.

Синтаксис

```
clear mac fc include <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – опциональный параметр для фильтрации очистки MAC-записей, принимает следующие значения:

- interface – очистка для конкретных интерфейсов, с доступными подпараметрами:
 - front-port <VALUE> – очистка MAC-записи для интерфейсов front-port, идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:
 - <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
 - <FRONT-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-10].
 - port-channel <VALUE> – очистка MAC-записи для интерфейсов port-channel [1-10].
 - fc-slot-channel <VALUE> – очистка MAC-записи для интерфейсов fc-slot-channel [1-16].
- mac <VALUE> – очистка для конкретного MAC-адреса, требующего формата AA:BB:CC:DD:EE:FF.
- svid <VALUE> – очистка для записей, связанных с конкретным VLAN ID (SVID) [1-4094].

Если параметр не указан, очищаются все MAC-записи для модулей FC без дополнительной фильтрации.

Группа привилегий

```
commands-general
```

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear mac fc include interface fc-slot-channel 2
Clearing MAC table... it may take some time
32 MAC entries
```

clear mac slot

Очистка MAC-таблицы для LC-карт в указанном слоте.

Синтаксис

clear mac slot <ID>

Параметры

<ID> – идентификатор слота LC-карты [1-16].

Группа привилегий

commands-general

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear mac slot 2
Clearing MAC table... it may take some time
64 MAC entries
```

clear mac slot include

Очистка MAC-таблицы для указанного слота LC по заданному фильтру.

Синтаксис

clear mac slot <ID> include <PARAMETER>

Параметры

<ID> – идентификатор слота LC-карты [1-16].

<PARAMETER> – опциональный параметр для фильтрации очистки MAC-записей, принимает следующие значения:

- uvid <VALUE> – очистка для записей, связанных с пользовательским VLAN ID (User VID) [1-4094].
- gem <VALUE> – очистка для записей, связанных с GEM-портом [0-4095].
- cvid <VALUE> – очистка для записей, связанных с внутренним VLAN ID (Customer VID) [1-4094].
- svid <VALUE> – очистка для записей, связанных с внешним VLAN ID (Service VID) [1-4094].
- mac <VALUE> – очистка для конкретного MAC-адреса, требующего формата AA:BB:CC:DD:EE:FF.
- interface – очистка для конкретных интерфейсов, с доступными подпараметрами:
 - pon-port – очистка MAC-записи для интерфейсов PON-port, идентификатор интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>/PON-PORT-ID, где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
 - <PON-PORT-ID> – номер PON-порта на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - lc-slot-channel <VALUE> – очистка MAC-записи для интерфейсов lc-slot-channel [1-16].
 - ont – очистка MAC-записи для устройств ONT (абонентского терминала), идентификатор интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>/<ONT-ID>, где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

Группа привилегий

commands-general

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear mac slot 2 include interface lc-slot-channel 2
Clearing MAC table... it may take some time
32 MAC entries
```

clear log files

Очистка log-файлов.

Синтаксис

clear log files

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

config-system

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear log files
```

clear log

Очистка указанного log-файла.

Синтаксис

```
clear log <FILE_NAME>
```

Параметры

<FILE_NAME> – имя log-файла, который необходимо очистить:

- system.log.<N> – очистка системного log-файла с номером ротации <N> [1-5].
- lc-slot-<ID>.log.<N> – очистка log-файла для LC-слота с идентификатором <ID> [1-16]. и номером ротации <N> [1-5].
- fc-other.log.<N> – очистка log-файла для FC-модулей с номером ротации <N> [1-5].

Группа привилегий

config-system

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear log lc-slot-1.log.1
```

clear slot <SLOT-ID> dhcp-sessions

Очистка активных DHCP-сессий из таблицы DHCP-snooping для указанного слота. Поддерживается очистка сессий для конкретных ONT (абонентских терминалов) или по IP-адресу.

Синтаксис

```
clear slot <SLOT-ID> dhcp-sessions interface-ont <ID> [ip <IP-ADDRESS>]
```

Параметры

<SLOT-ID> – идентификатор слота LC-карты [1-16].

<ID> – обязательный параметр, указывающий очистку для конкретной ONT, где <ID> имеет формат <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>/<ONT-ID>:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
- <PON-PORT-ID> – номер PON-порта на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
- <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- [ip <IP-ADDRESS>] – опциональный параметр, указывающий очистку для конкретного IP-адреса в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

Группа привилегий

config-dhcp

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear slot 1 dhcp-sessions interface-ont 1/1/1
```

clear qos statistics interface pon-port

Очистить счётчики выходных очередей QOS на pon-port.

Синтаксис

clear qos statistics interface pon-port <SLOT-ID/PON-PORT-ID>

Параметры

<SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].

<PON-PORT-ID> – номер PON-порта на указанной LC-карте [1-16].

Группа привилегий

commands-general

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear qos statistics interface pon-port 1/1
```

clear qos statistics slot

Очистить счётчики выходных очередей QOS на всех pon-port указанного слота LC.

Синтаксис

```
clear qos statistics slot <SLOT-ID>
```

Параметры

<SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].

Группа привилегий

commands-general

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# clear qos statistics slot 1
```

commit

commit

Применение текущей candidate-конфигурации. После выполнения команды изменения вступают в силу, но требуют подтверждения в течение времени, указанного в системной настройке таймаута (system confirm timeout, по умолчанию 5 минут). Если подтверждение не выполнено в установленный период, изменения откатываются. Рекомендуется выполнить команду подтверждения (**confirm**) вручную после проверки работоспособности изменений, до истечения работы таймера confirm.

Синтаксис

```
commit [confirm]
```

Параметры

confirm – (опционально) указывает, что изменения должны быть немедленно подтверждены. При использовании этого параметра startup-config будет перезаписан сразу после выполнения команды.

❌ Не рекомендуется использовать этот параметр confirm в команде **commit**. Использование этого параметра без необходимости может привести к необратимым изменениям конфигурации. Использовать только в случае полной уверенности в корректности изменений.

Группа привилегий

commands-configuration

Командный режим

root-view

Примеры

1. Применение изменений с ожиданием подтверждения:

```
MA5160# commit
```

Применить текущую candidate-конфигурацию. Изменения вступают в силу, но требуют подтверждения в течение времени, указанного в системной настройке таймаута.

Результат: если подтверждение не выполнено в течение таймаута, изменения откатываются.

2. Применение изменений с немедленным подтверждением:

```
MA5160# commit confirm
```

Применить текущую candidate-конфигурацию с немедленным подтверждением. Startup-config будет перезаписан сразу после выполнения команды.

Результат: изменения применены и сохранены без возможности автоматического отката.

configure terminal

configure terminal

Переход в режим конфигурирования.

Синтаксис

```
configure terminal
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

config-access, config-acl, config-cli, config-dhcp, config-general, config-igmp, config-interface-fc-slot-channel, config-interface-front-port, config-interface-ont, config-interface-ont-profile, config-interface-pon-port, config-logging, config-management, config-pppoe, config-switch, config-system, config-user, config-vlan.

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# configure terminal
MA5160(configure)#
```

confirm

confirm

Подтверждение примененных изменений конфигурации. После выполнения команды все изменения, внесенные в текущую конфигурацию, сохраняются в NVRAM (постоянной памяти устройства). Это делает изменения постоянными и гарантирует их применение после перезагрузки устройства.

Синтаксис

```
confirm
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
commands-configuration
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# confirm
```

Подтвердить все ранее примененные изменения конфигурации. Изменения будут сохранены в NVRAM и останутся действительными после перезагрузки устройства.

Результат: все изменения успешно сохранены в постоянной памяти устройства.

 Команда **confirm** используется только после применения изменений через команду **commit**. Если изменения не были применены (например, через **commit**), команда **confirm** не будет иметь эффекта.

copy

copy

Команда для загрузки и выгрузки файлов на устройства. Поддерживает протоколы TFTP, FTP и HTTP.

Синтаксис

copy <SRC> <DST>

Параметры

<SRC> – определяет источник для передачи:

Для копирования с удаленного сервера:

- tftp://ip[:port]/path/to/file;
- http://ip[:port]/path/to/file;
- ftp://user:password@ip[:port]/path/to/file.

Для копирования с устройства:

- fs://config – копирование бэкапа файла;
- fs://logfile/filename – копирование файла логов;
- fs://alarm-history – копирование истории аварий;
- fs://coredump/name – копирование лога падения процесса;
- fs://information – копирование основной информации об устройстве.

<DST> – определяет место назначения передачи:

Для копирования на удаленный сервер:

- tftp://ip[:port]/path/to/file;
- http://ip[:port]/path/to/file;
- ftp://user:password@ip[:port]/path/to/file.

Для копирования на устройство:

- fs://config – загрузка бэкапа;
- fs://ont-firmware – загрузка прошивок для ONT;
- fs://firmware – загрузка прошивки для устройства;
- fs://license – загрузка лицензии.

Группа привилегий

commands-copy

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# copy ftp://@192.168.9.30/ma5k-1.2.0-build687.fw.bin fs://firmware
Download firmware...
% Total      % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
   Dload  Upload   Total             Spent    Left     Speed
100  419M  100  419M    0     0  111M           0  0:00:03  0:00:03 --:--:--  111M

Success!

```

date

date

Установка системной даты и времени на устройстве. Команда позволяет задать точную дату и время в формате, который включает год, месяц, день, часы, минуты и секунды.

Синтаксис

date <VALUE>

Параметры

<VALUE> – дата и время в формате ГГГГММДДччмм.сс :

- ГГГГ – год (четыре цифры).
- ММ – месяц (две цифры, от 01 до 12).
- ДД – день (две цифры, от 01 до 31).
- чч – часы (две цифры, от 00 до 23).
- мм – минуты (две цифры, от 00 до 59).
- сс – секунды (две цифры, от 00 до 59).

Пример формата: 202504241644.45 (15 апреля 2025 года, 16:44:45).

Группа привилегий

commands-system

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160#date 202504241644.45
Thu Apr 24 16:44:45 UTC 2025
```

default

- [default](#)
- [default slot](#)

default

Сбросить candidate-конфигурацию к значению по умолчанию. Для применения изменений необходимо выполнить команду **commit**.

 При сбросе конфигурации к настройкам по умолчанию произойдёт удаление лицензии.

Синтаксис

default

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

commands-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# default
Do you really want to do it? (y/N) y
Configuration has been reset to default
MA5160# commit
```

default slot

Сбросить конфигурацию LC-карты к значениям по умолчанию. Изменения применяются немедленно после подтверждения.

Синтаксис

default slot <ID>

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16]. Можно задавать как одиночным значением, так и перечислением.

Группа привилегий

commands-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# default slot 5  
Do you really want to do it? (y/n) y  
Slot configuration has been reset to default
```

delete

delete firmware ont <NAME>

Удаление файлов прошивки ONT.

Синтаксис

```
delete firmware ont <NAME>
```

Параметры

<NAME> – наименование файла прошивки для удаления. При вводе символа "*" произойдет удаление всех файлов.

Группа привилегий

config-general

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# delete firmware ont *  
All ONT firmwares deleted successfully
```

do

do

Префикс, который позволяет выполнять команды из режима ROOT в других режимах.

Синтаксис

do <COMMAND>

Параметры

<COMMAND> – команда из ROOT.

Группа привилегий

Отсутствует

Командный режим

Все, кроме root-view

Пример

```

MA5160(configure)# do
clear
commit          Commit changes of configuration. During the time specified
                  in system confirm timeout, changes must be
                  confirmed!
configure       Enter configuration mode
confirm         Confirm changes of configuration (all changes will be saved
                  on NVRAM)
copy            Download firmware, license, config, or upload logs, alarm
                  history and config via TFTP, FTP, HTTP
date            Set system date in UTC
default         Reset to default candidate configuration
delete         Delete
firmware        Block of commands for working with firmware
license         Set new license
no              Set default setting
ont             Ont autofind settings
ping            Ping
reboot          Reboot whole system or some cards
reconfigure     Reconfigure operation
restore         Restore changes of configuration
rollback        Rollback changes of configuration
run             Runs a module
send            Send command to ONT
show            Show running and candidate configurations
stack           Manual stack management
terminal        Set current session functions

MA5160(configure)# do commit

```

exit

exit

Возврат к предыдущему командному режиму. В режиме ROOT выход из текущей сессии.

Синтаксис

```
exit
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

Отсутствует

Командный режим

Все командные режимы.

Пример

```
MA5160(configure)# exit
MA5160#
```

firmware

- [firmware select-image](#)
- [firmware sync](#)
- [firmware update start](#)
- [firmware update stop](#)

firmware select-image

Выбор раздел, с которого будет произведена следующая загрузка прошивки после перезагрузки устройства. Для загрузки новой прошивки на устройство необходимо использовать команду **copy**. Если устройство оснащено двумя модулями FC, система запросит подтверждение для каждого модуля отдельно. Если второй модуль FC отсутствует, система автоматически пропустит его настройку.

Синтаксис

```
firmware select-image <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – определяет раздел для загрузки прошивки:

- current – текущий раздел.
- alternate – резервный раздел.

Группа привилегий

commands-firmware

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# firmware select-image alternate
Do you really want to select firmware for FC1? (y/n) y
  Boot image changed successfully.

FC 2 is skipped, because it is not present.
MA5160#
```

- ✘ Настоятельно рекомендуется не оставлять разные версии прошивки для двух модулей FC . Использование разных прошивок может привести к:
1. Несовместимости между модулями, что может вызвать ошибки в работе устройства.
 2. Проблемам с синхронизацией данных между модулями.
 3. Неожиданным сбоям или отказам в работе системы.

Для обеспечения стабильной работы устройства всегда убедитесь, что оба модуля FC используют одинаковую версию прошивки. Это можно проверить с помощью команды **show firmware**.

firmware sync

Синхронизация прошивки на BACKUP плате FC. Команду следует выполнить в случае, если установленные версии ПО на платах FC не совпадают. При вводе команды ПО будет передано на вторую плату FC, и она будет обновлена.

Синтаксис

```
firmware sync
```

Параметры

Команда не имеет параметров

Группа привилегий

```
commands-firmware
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# firmware sync
```

firmware update start

Запуск обновления прошивки ONT указанным файлом. Для загрузки прошивки на устройства необходимо использовать команду **сору**.

Синтаксис

```
firmware update start interface ont <ID> filename <FILENAME>
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT в формате <SLOT-ID>/<PORT-ID>/<ONT-ID>, где:

- <SLOT-ID> – номер слота LC (линейной карты), определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
- <PORT-ID> – номер порта на слоте LC, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
- <ONT-ID> – номер терминала на PON-порте (PORT-ID), идентифицирующий конкретный ONT, подключённый к указанному порту:
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

<FILENAME> – имя файла прошивки (например, ntu-rg-542x-2.9.5-rtk-build1862.fw.bin).

Группа привилегий

```
commands-interface-ont
```

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# firmware update start interface ont 1/1/1 filename ntu-rg-542x-2.9.5-rtk-  
build1862.fw.bin
```

firmware update stop

Остановка обновления прошивки ONT.

Синтаксис

```
firmware update stop interface ont <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT в формате <SLOT-ID>/<PORT-ID>/<ONT-ID>, где:

- <SLOT-ID> – номер слота LC (линейной карты), определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
- <PORT-ID> – номер порта на слоте LC, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
- <ONT-ID> – номер терминала на PON-порте (PORT-ID), идентифицирующий конкретный ONT, подключённый к указанному порту:
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

Группа привилегий

commands-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# firmware update stop interface ont 1/1/1
```

license

- [license set](#)
- [no license](#)

license set

Установка лицензии для ONT. Также файл лицензии можно загрузить через команду **copy**.

Синтаксис

```
license set ""<VALUE>""
```

 При вводе лицензии ее необходимо заключать в тройные кавычки (""").

Параметры

<VALUE> – лицензия. Полное содержимое файла лицензии, полученного от представителя ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС».

Группа привилегий

commands-licence

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# license set "" LICENCE ""
```

no license

Удаление файла лицензий с устройства.

Синтаксис

```
no license
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

commands-licence

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# no license
```

ont

ont autofind

Управление автоматическим поиском подключенных ONT на указанных интерфейсах PON. Команда позволяет включить или отключить функцию автопоиска ONT для конкретных интерфейсов.

Синтаксис

```
[no] ont autofind interface pon-port <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC (линейной карты), определяющий физическое расположение модуля в устройстве (допустимые значения: 1-16).
- <PON-PORT-ID> – номер порта на слоте LC, указывающий конкретный порт для подключения (допустимые значения: 1-16).

[no] – (опционально) управляет состоянием автопоиска:

- Если указан, отключает автопоиск ONT для указанного интерфейса.
- Если не указан, включает автопоиск ONT для указанного интерфейса.

Группа привилегий

commands-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# ont autofind interface pon-port 1/1
```

ping

ping

Проверка доступности IPv4-узла.

Синтаксис

ping <IP>

Параметры

<IP> – IPv4-адрес, задаётся в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0..255].

Группа привилегий

commands-general

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# ping 192.168.2.1
PING 192.168.2.1 (192.168.2.1): 56 data bytes
64 bytes from 192.168.2.1: seq=0 ttl=64 time=0.220 ms
64 bytes from 192.168.2.1: seq=1 ttl=64 time=0.204 ms
64 bytes from 192.168.2.1: seq=2 ttl=64 time=0.267 ms

--- 192.168.2.1 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.204/0.230/0.267 ms
```

reboot

reboot

Перезагрузка устройства или его отдельных компонентов. Команда позволяет выполнить перезагрузку всей системы, конкретных слотов линейных карт (LC) и связанных с ними модулей FC, а также master- или backup-системы.

Роли MASTER и BACKUP динамически назначаются модулям FC.

Синтаксис

reboot <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – определяет объект перезагрузки:

- slot <VALUE> – перезагрузка одного или нескольких слотов LC-карт [1-16]
- system – перезагрузка всей системы. Выполняет полную перезагрузку устройства, включая все компоненты.
- fc1 – перезагрузка первого модуля FC.
- fc2 – перезагрузка второго модуля FC.
- master – перезагрузка модуля FC, выполняющего роль MASTER.
- backup – перезагрузка модуля FC, выполняющего роль BACKUP.

 Роль MASTER/BACKUP динамически назначается одному из модулей FC в зависимости от текущей конфигурации системы.

Группа привилегий

commands-system

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# reboot system
Do you really want to do it? (y/N) y
```



1. Перезагрузка конкретного слота (reboot slot <ID>):
 - a. Если слот существует, требуется подтверждение.
 - b. Если слот не существует или не настроен, команда завершится сообщением: Slot <ID> is skipped, because it is not configured
2. Перезагрузка модулей FC (reboot fc<ID>):
 - a. Для существующих модулей требуется подтверждение.
 - b. Если модуль не подключен, команда завершится сообщением: Unable to reboot: the <FC<ID>> device is not connected
3. Перезагрузка MASTER/BACKUP-системы (reboot master или reboot backup):
 - a. Требуется подтверждение.
 - b. Роли MASTER и BACKUP динамически назначаются модулям FC (например, FC1 или FC2) в зависимости от текущей конфигурации системы. Это можно проверить с помощью команды **show stack**.
4. Перезагрузка отдельных компонентов (например, слотов или FC-модулей):
 - a. Перезагрузка отдельных слотов LC-карт не затрагивает работу остальных частей устройства.
 - b. Перезагрузка модулей FC может временно повлиять на доступность устройства:
 - i. Если в системе установлены две карты FC, перезагрузка одной из них (FC1 или FC2) приводит к смене роли MASTER между модулями. Это может вызвать кратковременную недоступность устройства из-за процесса переключения ролей.
 - ii. Если в системе установлена только одна карта FC, её перезагрузка аналогична перезагрузке всей системы (reboot system), так как устройство полностью зависит от единственного модуля FC.
5. Перезагрузка всей системы (reboot system):
 - a. Приводит к полной остановке работы устройства и последующему его запуску. Все компоненты устройства, включая слоты LC-карт и модули FC, будут перезагружены.

reconfigure

- [reconfigure interface pon-port](#)
- [reconfigure interface ont](#)
- [reconfigure olt slot](#)

reconfigure interface pon-port

Реконфигурация интерфейса PON-port.

Синтаксис

```
reconfigure interface pon-port <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC (линейной карты), определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <PON-PORT-ID> – номер порта на слоте LC, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

Группа привилегий

commands-interface-pon-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# reconfigure interface pon-port 1/1
```

reconfigure interface ont

Реконфигурация ONT.

Синтаксис

```
reconfigure interface ont <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>/<ONT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC (линейной карты), определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <PON-PORT-ID> – номер порта на слоте LC, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

- <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

Группа привилегий

commands-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# reconfigure interface ont 1/1/1-5
```

reconfigure olt slot

Реконфигурация для столов LC-карт.

Синтаксис

reconfigure olt slot <ID>

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16]. Можно задавать как одиночным значением, так и перечислением.

Группа привилегий

commands-system

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# reconfigure olt slot 1
Do you really want to do it? (y/n) y
```

 Реконфигурация отдельных компонентов (например, ONT или PON-port) не затрагивает работу остальных частей устройства.

restore running-config

restore running-config

Возврат Running-конфигурации к NVRAM (Startup).

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

commands-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# restore running-config
```

rollback candidate-config

rollback candidate-config

Очистка изменений в candidate-config, приведение конфигурации к состоянию running-config.

Синтаксис

```
rollback candidate-config
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
config-system
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# rollback candidate-config
```

send

- [send omci reboot](#)
- [send omci default](#)
- [send ploam disable ont id](#)
- [send ploam disable ont serial-number](#)
- [send ploam disable-all](#)
- [send ploam enable ont id](#)
- [send ploam enable ont serial-number](#)
- [send ploam enable-all](#)

send omci reboot

Отправка OMCI-сообщения для перезагрузки выбранной ONT.

Синтаксис

```
send omci reboot interface ont <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>/<ONT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
- <PON-PORT-ID> – номер PON-порта на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
- <ONT-ID> – идентификатор ONT:
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

Группа привилегий

commands-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# send omci reboot interface ont 1/1/1
```

send omci default

Отправка OMCI-сообщения для возврата конфигурации выбранной ONT к настройкам по умолчанию.

Синтаксис

```
send omci default interface ont <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>/<ONT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
- <PON-PORT-ID> – номер PON-порта на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
- <ONT-ID> – идентификатор ONT:
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

Группа привилегий

commands-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# send omci default interface ont 1/1/1

```

send ploam disable ont id

Отправка команды на отключение лазера конкретной (диапазона) ONT.

Синтаксис

```
send ploam disable ont id <ID>
```

Параметры

id <ID> – адресация ONT по идентификатору, где:

- <ID> – идентификатор ONT в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>/<ONT-ID>, где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
 - <PON-PORT-ID> – номер PON-порта на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT:
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

Группа привилегий

commands-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# send ploam disable ont id 1/1/1
```

send ploam disable ont serial-number

Отправка команды на отключение лазера ONT по pon-serial.

Синтаксис

```
send ploam disable ont serial-number <PON-SERIAL>
```

Параметры

serial-number <PON-SERIAL> – адресация ONT по серийному номеру, где:

- Формат <PON-SERIAL>:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы, X – шестнадцатеричные символы [0-F].
 - XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

commands-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# send ploam disable ont serial-number ELTX00000001
```

send ploam disable-all

Отправка команды на отключение лазера всех ONT на выбранном pon-port конкретной LC-карты.

Синтаксис

```
send ploam disable-all pon-port <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
- <PON-PORT-ID> – номер PON-порта на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

Группа привилегий

commands-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# send ploam disable-all pon-port 1/1
```

send ploam enable ont id

Отправка команды на включение лазера конкретной (диапазона) ONT.

Синтаксис

send ploam enable ont id <ID>

Параметры

<ID> – идентификатор ONT в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>/<ONT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
- <PON-PORT-ID> – номер PON-порта на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
- <ONT-ID> – идентификатор ONT:
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

Группа привилегий

commands-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# send ploam enable ont id 1/1/1
```

send ploam enable ont serial-number

Отправка команды на включение лазера ONT по pon-serial.

Синтаксис

```
send ploam enable ont serial-number <PON-SERIAL>
```

Параметры

serial-number <PON-SERIAL> – адресация ONT по серийному номеру, где:

- Формат <PON-SERIAL>:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы, X – шестнадцатеричные символы [0-F].
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

commands-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# send ploam enable ont serial-number ELTX00000001
```

send ploam enable-all

Отправка команды на включение лазера всех ONT на выбранном pon-port конкретной LC-карты.

Синтаксис

```
send ploam enable-all pon-port <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
- <PON-PORT-ID> – номер PON-порта на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

Группа привилегий

commands-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# send ploam enable-all pon-port 1/1
```

show

- show alarms active all
- show alarms active severity
- show alarms active type
- show alarms history ordering
- show alarms history alarm
- show alarms history all
- show alarms history normalized-alarm
- show alarms history severity
- show alarms history type
- show coredump list
- show date
- show fc
- show firmware
- show firmware ont list
- show firmware ont list files
- show interface fc-control-port <ID> state
- show interface fc-control-port <ID> counters
- show interface fc-slot-channel <ID> state
- show interface fc-slot-channel <ID> counters
- show interface fc-slot-channel <ID> utilization
- show interface fc-slot-port <ID> state
- show interface fc-slot-port <ID> counters
- show interface fc-slot-port <ID> utilization
- show interface fc-stack-port <ID> state
- show interface fc-stack-port <ID> counters
- show interface front-port <ID> counters
- show interface front-port <ID> sfp
- show interface front-port <ID> state
- show interface front-port <ID> utilization
- show interface l3
- show interface lc-slot-channel <ID> state
- show interface lc-slot-channel <ID> counters
- show interface lc-slot-channel <ID> utilization
- show interface lc-slot-port <ID> state
- show interface lc-slot-port <ID> counters
- show interface lc-slot-port <ID> utilization
- show interface ont <ID> connected
- show interface ont <ID> connections
- show interface ont <ID> configuration
- show interface ont <ID> configured
- show interface ont <ID> counters olt-side gem-port
- show interface ont <ID> counters olt-side pon
- show interface ont <ID> counters ont-side gem-port-performance-monitoring
- show interface ont <ID> counters ont-side gem-port-nctp-performance-monitoring
- show interface ont <ID> counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data
- show interface ont <ID> counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data2
- show interface ont <ID> counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data3
- show interface ont <ID> counters ont-side gal-ethernet-performance-monitoring-history-data
- show interface ont <ID> counters ont-side fec-performance-monitoring-history-data
- show interface ont <ID> counters ont-side ethernet-frame-extended-performance-monitoring
- show interface ont <ID> counters ont-side multicast-subscriber-monitor

- show interface ont <ID> data-path
- show interface ont <ID> firmware update status
- show interface ont <ID> laser
- show interface ont <ID> offline
- show interface ont <ID> online
- show interface ont <ID> ports
- show interface ont <ID> rssi
- show interface ont <ID> state
- show interface ont <ID> unactivated
- show interface ont <ID> unconfigured
- show interface ont <ID> voice-ports
- show interface ont <ID> services-utilization
- show interface ont <ID> iphosts
- show interface ont <ID> iphosts extended
- show interface ont <ID> igmp groups
- show interface pon-port <ID> counters
- show interface pon-port <ID> state
- show interface pon-port <ID> ont-autofind
- show interface pon-port <ID> utilization
- show interface pon-port <ID> igmp groups
- show interface port-channel <ID> counters
- show interface port-channel <ID> state
- show interface port-channel <ID> utilization
- show interface port-oob counters
- show interface port-oob state
- show ip igmp snooping fc groups
- show ip igmp snooping fc config
- show ip igmp snooping fc hosts
- show ip igmp snooping fc mrouter
- show ip igmp snooping slot <ID> groups
- show ip igmp snooping slot <ID> hosts
- show ip igmp snooping slot <ID> mrouter
- show ip ntp status
- show isolation group <ID>
- show isolation vlan <ID>
- show license
- show lldp local
- show lldp neighbors
- show lldp stats
- show log backup-config
- show log buffer
- show log files
- show log startup-config
- show log FILENAME
- show mac fc
- show mac slot
- show qos statistics interface pon-port <ID>
- show shelf
- show slot <ID> ip dhcp sessions
- show slot <ID> ip pppoe sessions
- show slot <ID> system environment
- show stack
- show startup-config
- show system environment

- show uptime
- show version
- show vlan
- show running-config
- show running-config all
- show running-config aaa
- show running-config access-list
- show running-config alarm
- show running-config auto-update-ont
- show running-config backup
- show running-config cli
- show running-config firmware
- show running-config interface front-port <ID>
- show running-config interface ont <ID>
- show running-config interface pon-port <ID>
- show running-config interface port-channel <ID>
- show running-config interface port-channel load-balance
- show running-config interface port-oob
- show running-config interface fc-slot-channel
- show running-config ip igmp
- show running-config ip ntp
- show running-config ip snmp
- show running-config ip ssh
- show running-config ip telnet
- show running-config ip route
- show running-config isolation
- show running-config lldp
- show running-config logging
- show running-config mac
- show running-config management
- show running-config mirror <ID>
- show running-config privilege
- show running-config profile
- show running-config profile cross-connect
- show running-config profile dba
- show running-config profile iphost
- show running-config profile voice
- show running-config profile dhcp-opt82
- show running-config profile management
- show running-config profile ports
- show running-config profile pppoe-ia
- show running-config profile shaping
- show running-config qos
- show running-config slot <ID>
- show running-config slot <ID> type
- show running-config slot <ID> logging
- show running-config slot <ID> ip dhcp
- show running-config slot <ID> ip pppoe
- show running-config slot <ID> ip igmp
- show running-config slot <ID> qos
- show running-config slot <ID> pon
- show running-config slot <ID> isolation
- show running-config system
- show running-config template

- show running-config user
- show running-config vlan <ID>
- show candidate-config
- show candidate-config aaa
- show candidate-config access-list
- show candidate-config alarm
- show candidate-config auto-update-ont
- show candidate-config backup
- show candidate-config cli
- show candidate-config firmware
- show candidate-config interface front-port <ID>
- show candidate-config interface ont <ID>
- show candidate-config interface pon-port <ID>
- show candidate-config interface port-channel <ID>
- show candidate-config interface port-channel load-balance
- show candidate-config interface port-oob
- show candidate-config interface fc-slot-channel <ID>
- show candidate-config ip igmp
- show candidate-config ip ntp
- show candidate-config ip snmp
- show candidate-config ip ssh
- show candidate-config ip telnet
- show candidate-config ip route
- show candidate-config isolation
- show candidate-config lldp
- show candidate-config logging
- show candidate-config mac
- show candidate-config management
- show candidate-config mirror <ID>
- show candidate-config privilege
- show candidate-config profile
- show candidate-config profile cross-connect
- show candidate-config profile dba
- show candidate-config profile iphost
- show candidate-config profile voice
- show candidate-config profile dhcp-opt82
- show candidate-config profile management
- show candidate-config profile ports
- show candidate-config profile pppoe-ia
- show candidate-config profile shaping
- show candidate-config qos
- show candidate-config slot <ID>
- show candidate-config slot <ID> type
- show candidate-config slot <ID> logging
- show candidate-config slot <ID> ip dhcp
- show candidate-config slot <ID> ip pppoe
- show candidate-config slot <ID> ip igmp
- show candidate-config slot <ID> qos
- show candidate-config slot <ID> pon
- show candidate-config slot <ID> isolation
- show candidate-config system
- show candidate-config template
- show candidate-config user
- show candidate-config vlan <ID>

show alarms active all

Отображение всех активных аварий.

Синтаксис

```
show alarms active all
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-general

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show alarms active all
Active alarms (2):
```

##	Type	Severity	Occured	Description
1	fc-system-temperature	critical	03.10.2025 11:23:34	FC2: Sensor
Switch chip temperature 45C				
2	fc-system-temperature	critical	03.10.2025 11:23:48	FC1: Sensor
Switch chip temperature 45C				

show alarms active severity

Отображение всех активных аварий соответствующих определённой по категории важности.

Синтаксис

```
show alarms active severity <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – фильтр по категории важности, принимает следующие значения:

- info – информационное событие, не требующее реагирования;
- minor – незначительное событие, которое может указывать на потенциальную проблему;
- major – существенное событие, требующее внимания и возможного вмешательства;
- critical – критичное событие, которое требует незамедлительного реагирования из-за высокой вероятности влияния на работу системы.

Группа привилегий

view-general

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show alarms active severity minor
```

```
Active alarms (2):
```

##	Type	Severity	Occured	Description
1	fc-system-load-average	minor	03.10.2025 15:56:31	FC1: CPU load
average (1m, 5m, 15m): 0.11, 0.07, 0.07				
2	fc-system-load-average	minor	03.10.2025 15:55:23	FC2: CPU load
average (1m, 5m, 15m): 0.48, 0.39, 0.37				

show alarms active type

Отображение всех активных аварий, отсортированных по типу.

Синтаксис

```
show alarms active type <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – фильтр аварии по типу, принимает следующие значения:

- config-change: Оповещение об изменении конфигурации;
- config-confirm-failed: Оповещение о неудачном сохранении конфигурации;
- config-confirm: Оповещение о сохранении конфигурации;
- config-restore-failed: Оповещение о неудачном восстановлении конфигурации;
- config-restore: Оповещение о восстановлении сохранённой конфигурации;
- config-rollback: Оповещение о приведении конфигурации к running-config;
- fc-detected: Оповещение об обнаружении FC;
- fc-state-change: Оповещение об изменении состояния FC;
- fc-system-disk-space: Оповещение о нехватке дискового пространства FC;
- fc-system-load-average: Оповещение о превышении средней нагрузки системы FC;
- fc-system-ram: Оповещение о проблемах с оперативной памятью FC;
- fc-system-temperature: Оповещение о превышении температуры системы FC;
- front-port-link-down: Оповещение о потере соединения на front-port;
- front-port-link-up: Оповещение об установлении соединения на front-port;
- mac-duplicate: Оповещение о дублировании MAC-адреса;
- master-change: Оповещение об изменении главного FC;
- olt-firmware-fail-update: Оповещение о неудачном обновлении прошивки OLT;
- olt-firmware-update: Оповещение об успешном обновлении прошивки OLT;
- ont-broadcast-storm: Оповещение об обнаружении широковестьельного шторма на ONT;
- ont-config-change: Оповещение об изменении конфигурации ONT;
- ont-firmware-delete: Оповещение об удалении прошивки для ONT;
- ont-firmware-update-complete: Оповещение об успешном обновлении ONT;
- ont-firmware-update-progress: Оповещение о прогрессе обновления ONT;
- ont-firmware-update-start: Оповещение о начале обновления ONT;
- ont-firmware-update-stop: Оповещение об остановке обновления ONT;
- ont-link-down: Оповещение о потере соединения с ONT;

- ont-link-up: Оповещение об установлении соединения с ONT;
- ont-multicast-storm: Оповещение об обнаружении многоадресного шторма на ONT;
- ont-no-config: Оповещение об отсутствии конфигурации ONT;
- ont-rogue: Оповещение об обнаружении несанкционированного ONT;
- ont-state-changed: Оповещение об изменении состояния ONT;
- ont-valid-config: Оповещение о наличии корректной конфигурации ONT;
- pon-alarm-dfi: PON-авария Deactivate Failure для ONT;
- pon-alarm-dgi: PON-авария Dying-Gasp для ONT;
- pon-alarm-dowi: PON-авария Drift of Window для ONT;
- pon-alarm-lcdgi: PON-авария Loss of GEM Channel Delineation для ONT;
- pon-alarm-loai: PON-авария Loss of Acknowledge для ONT;
- pon-alarm-loami: PON-авария PLOAM Loss для ONT;
- pon-alarm-lofi: PON-авария Loss of Frame для ONT;
- pon-alarm-loki: PON-авария Loss of Key для ONT;
- pon-alarm-los: PON-авария Loss of Signal;
- pon-alarm-losi: PON-авария Loss of Signal для ONT;
- pon-alarm-rdii: PON-авария Remote Defect Indication для ONT;
- pon-alarm-sdi: PON-авария Signal Degraded для ONT;
- pon-alarm-sufi: PON-авария Start-up Failure для ONT;
- pon-alarm-tiwi: PON-авария Transmission Interference Warning для ONT;
- pon-port-ont-count-overflow: Оповещение о превышении количества ONT на PON-порту;
- pon-port-state-change: Оповещение об изменении состояния PON-порта;
- slot-detected: Оповещение об обнаружении слота;
- slot-state-change: Оповещение об изменении состояния слота;
- slot-system-load-average: Оповещение о превышении средней нагрузки слота;
- slot-system-ram: Оповещение о проблемах с оперативной памятью слота;
- slot-system-temperature: Оповещение о превышении температуры слота;
- system-fan: Оповещение о сбое вентилятора системы;
- system-login: Оповещение о входе в систему;
- system-logout: Оповещение о выходе из системы;
- transfer-file: Оповещение о передаче файла.

Группа привилегий

view-general

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show alarms active type fc-system-temperature
Active alarms (2):
  ##      Type                               Severity  Occured           Description
  1       fc-system-temperature              critical   03.10.2025 11:23:34  FC2: Sensor
Switch chip temperature 45C
  2       fc-system-temperature              critical   03.10.2025 11:23:48  FC1: Sensor
Switch chip temperature 45C
```

show alarms history ordering

Отображение журнала событий (аварий) с возможностью сортировки по времени, типу или степени критичности. Поддерживается фильтрация для отображения активных, неактивных или всех событий.

Синтаксис

```
show alarms history ordering <VALUE> <FILTER>
```

Параметры

<VALUE> – порядок сортировки:

- time – сортировка событий по времени (от старых к новым).
- type – сортировка событий по типу.
- severity – сортировка событий по степени критичности.

<FILTER> – фильтры отображения:

- desc – обратная сортировка.
- alarm – отображение только активных аварий.
- normalized-alarm – отображение только нормализованных аварий.
- all – отображение всех событий.
- severity – фильтрация по степени критичности.
- type – фильтрация по типу аварии.

Группа привилегий

view-general

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show alarms history ordering time type front-port-link-up
Datetime          Severity  Type                                Norm  Description
08.10.2025 09:31:14 critical  front-port-link-up                  State of front-port
1/10 has changed to up
08.10.2025 09:31:14 critical  front-port-link-up                  State of front-port
1/7 has changed to up
08.10.2025 09:34:48 critical  front-port-link-up                  State of lc-slot-port
8/1 has changed to up
08.10.2025 09:34:48 critical  front-port-link-up                  State of lc-slot-port
8/2 has changed to up
Found 4 records
```

show alarms history alarm

Отображение всех событий, кроме нормализующих.

Синтаксис

```
show alarms history alarm
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-general
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show alarms history alarm
```

Datetime	Severity	Type	Norm	Description
08.10.2025 09:30:28	info	fc-detected		Detected FC1
08.10.2025 09:30:28	info	fc-state-change		FC1 changed state to
Init				
08.10.2025 09:31:11	info	fc-state-change		FC2 changed state to
Running				
08.10.2025 09:31:14	critical	front-port-link-up		State of front-port
1/10 has changed to up				
08.10.2025 09:31:14	critical	front-port-link-up		State of front-port
1/7 has changed to up				

show alarms history all

Отображение всех событий из журнала аварий.

Синтаксис

```
show alarms history all
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-general
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```

MA5160# show alarms history all
Datetime          Severity  Type                                Norm  Description
08.10.2025 09:30:28  info     fc-detected                        Detected FC1
08.10.2025 09:30:28  info     fc-state-change                    FC1 changed state to
Init
08.10.2025 09:31:11  info     fc-state-change                    FC2 changed state to
Running
08.10.2025 09:31:14  critical  front-port-link-up                 State of front-port
1/10 has changed to up

```

show alarms history normalized-alarm

Отображение всех нормализующих событий.

Синтаксис

```
show alarms history normalized-alarm
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-general
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```

MA5160# show alarms history normalized-alarm
Datetime          Severity  Type                                Norm  Description
08.10.2025 09:32:57  critical  fc-system-load-average             *     FC1: CPU load average
(1m, 5m, 15m): 2.38, 1.18, 0.46 is back to normal
Found 1 records

```

show alarms history severity

Отображение всех аварий из журнала, отсортированных по степени критичности.

Синтаксис

```
show alarms history severity <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – фильтр по категории важности, принимает следующие значения:

- info – информационное событие, не требующее реагирования;
- minor – незначительное событие, которое может указывать на потенциальную проблему;
- major – существенное событие, требующее внимания и возможного вмешательства;
- critical – критичное событие, которое требует незамедлительного реагирования из-за высокой вероятности влияния на работу системы.

Группа привилегий

view-general

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show alarms history severity info
Datetime          Severity  Type                Norm  Description
08.10.2025 09:30:28  info      fc-detected          Detected FC1
08.10.2025 09:30:28  info      fc-state-change      FC1 changed state to
Init
08.10.2025 09:31:11  info      fc-state-change      FC2 changed state to
Running
08.10.2025 09:31:16  info      fc-state-change      FC1 changed state to
Running
```

show alarms history type

Отображение всех аварий из журнала, отсортированных по типу.

Синтаксис

show alarms history type <VALUE>

Параметры

<VALUE> – фильтр аварии по типу, принимает следующие значения:

- config-change: Оповещение об изменении конфигурации;
- config-confirm-failed: Оповещение о неудачном сохранении конфигурации;
- config-confirm: Оповещение о сохранении конфигурации;
- config-restore-failed: Оповещение о неудачном восстановлении конфигурации;
- config-restore: Оповещение о восстановлении сохранённой конфигурации;
- config-rollback: Оповещение о приведении конфигурации к running-config;
- fc-detected: Оповещение об обнаружении FC;
- fc-state-change: Оповещение об изменении состояния FC;
- fc-system-disk-space: Оповещение о нехватке дискового пространства FC;
- fc-system-load-average: Оповещение о превышении средней нагрузки системы FC;
- fc-system-ram: Оповещение о проблемах с оперативной памятью FC;

- fc-system-temperature: Оповещение о превышении температуры системы FC;
- front-port-link-down: Оповещение о потере соединения на front-port;
- front-port-link-up: Оповещение об установлении соединения на front-port;
- mac-duplicate: Оповещение о дублировании MAC-адреса;
- master-change: Оповещение об изменении главного FC;
- olt-firmware-fail-update: Оповещение о неудачном обновлении прошивки OLT;
- olt-firmware-update: Оповещение об успешном обновлении прошивки OLT;
- ont-broadcast-storm: Оповещение об обнаружении широковещательного шторма на ONT;
- ont-config-change: Оповещение об изменении конфигурации ONT;
- ont-firmware-delete: Оповещение об удалении прошивки для ONT;
- ont-firmware-update-complete: Оповещение об успешном обновлении ONT;
- ont-firmware-update-progress: Оповещение о прогрессе обновления ONT;
- ont-firmware-update-start: Оповещение о начале обновления ONT;
- ont-firmware-update-stop: Оповещение об остановке обновления ONT;
- ont-link-down: Оповещение о потере соединения с ONT;
- ont-link-up: Оповещение об установлении соединения с ONT;
- ont-multicast-storm: Оповещение об обнаружении многоадресного шторма на ONT;
- ont-no-config: Оповещение об отсутствии конфигурации ONT;
- ont-rogue: Оповещение об обнаружении несанкционированного ONT;
- ont-state-changed: Оповещение об изменении состояния ONT;
- ont-valid-config: Оповещение о наличии корректной конфигурации ONT;
- pon-alarm-dfi: PON-авария Deactivate Failure для ONT;
- pon-alarm-dgi: PON-авария Dying-Gasp для ONT;
- pon-alarm-dowi: PON-авария Drift of Window для ONT;
- pon-alarm-lcdgi: PON-авария Loss of GEM Channel Delineation для ONT;
- pon-alarm-loai: PON-авария Loss of Acknowledge для ONT;
- pon-alarm-loami: PON-авария PLOAM Loss для ONT;
- pon-alarm-lofi: PON-авария Loss of Frame для ONT;
- pon-alarm-loki: PON-авария Loss of Key для ONT;
- pon-alarm-los: PON-авария Loss of Signal;
- pon-alarm-losi: PON-авария Loss of Signal для ONT;
- pon-alarm-rdii: PON-авария Remote Defect Indication для ONT;
- pon-alarm-sdi: PON-авария Signal Degraded для ONT;
- pon-alarm-sufi: PON-авария Start-up Failure для ONT;
- pon-alarm-tiwi: PON-авария Transmission Interference Warning для ONT;
- pon-port-ont-count-overflow: Оповещение о превышении количества ONT на PON-порту;
- pon-port-state-change: Оповещение об изменении состояния PON-порта;
- slot-detected: Оповещение об обнаружении слота;
- slot-state-change: Оповещение об изменении состояния слота;
- slot-system-load-average: Оповещение о превышении средней нагрузки слота;
- slot-system-ram: Оповещение о проблемах с оперативной памятью слота;
- slot-system-temperature: Оповещение о превышении температуры слота;
- system-fan: Оповещение о сбое вентилятора системы;
- system-login: Оповещение о входе в систему;
- system-logout: Оповещение о выходе из системы;
- transfer-file: Оповещение о передаче файла.

Группа привилегий

view-general

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show alarms history type config-change
Datetime          Severity  Type          Norm  Description
08.10.2025 09:31:46 info      config-change          FC1: Configuration was
changed successfully
Found 1 records
```

show coredump list

Отображение списка текущих coredump-архивов.

Синтаксис

```
show coredump list
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-system
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show coredump list
##      Name                                     Size      Date
---      -
1  /data/crash/clish_2025-10-02_17-04-33.tar.gz  37815050  02-10-2025 17:04:33
2  /data/crash/clish_2025-10-03_11-12-55.tar.gz  21312250  03-10-2025 11:12:55
3  /data/crash/clish_2025-10-03_12-07-15.tar.gz  21394117  03-10-2025 12:07:15
4  /data/crash/clish_2025-10-03_13-36-11.tar.gz  21530861  03-10-2025 13:36:11
5  /data/crash/clish_2025-10-03_17-51-18.tar.gz  21933802  03-10-2025 17:51:18
```

show date

Отображение текущей даты.

Синтаксис

```
show date
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-system

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show date
Wed Oct  8 2025 10:32:43 (Local time)
```

show fc

Отображение системной информации об управляющих платах.

Вывод включает данные о времени работы, загрузке системы, температуре, аппаратных версиях, а также заводские данные устройства.

Синтаксис

show fc <ID> system environment

Параметры

<ID> – номер модуля FC или диапазон модулей [1-2].

Группа привилегий

view-system

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show fc 1-2 system environment
```

System information (FC 1):

Uptime:	1 hours, 7 minutes, 34 seconds
CPU load average (1m, 5m, 15m):	0.16, 0.25, 0.21
Free RAM/Total RAM (GB):	13.53/15.59
Free disk space/Total disk space(GB):	24.83/27.20

Temperature:

Sensor Front SFP (*C):	35
Sensor Switch chip (*C):	44

HW information:

FPGA version:	6.0
PLD version:	3.0

```
...
```

show firmware

Отображение списка прошивок, установленных в основной и резервной областях для каждого модуля FC.

Поле **Boot (*)** указывает, какая из прошивок будет загружена после перезагрузки. Для загрузки новых прошивок на устройство необходимо использовать команду **copy**.

Синтаксис

```
show firmware
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-firmware
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```

MA5160# show firmware
      FC1 (BACKUP)
Image  Running  Boot   Version  Build   Commit   Date
-----
1      yes      *      1.3.0    2296    0e50c482  11.09.2025 10:34
2      no              1.12.0    3080    b62f297c  07.10.2025 10:40
"*" designates that the image was selected for the next boot

      FC2 (MASTER)
Image  Running  Boot   Version  Build   Commit   Date
-----
1      no              1.12.0    3080    b62f297c  07.10.2025 10:40
2      yes      *      1.3.0    2296    0e50c482  11.09.2025 10:34
"*" designates that the image was selected for the next boot

```

show firmware ont list

Отображение списка образов ПО для ONT, загруженных на устройство. Для загрузки прошивок на устройство необходимо использовать команду **copy**.

Синтаксис

```
show firmware ont list
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-firmware
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```

MA5160# show firmware ont list
##          File                                     Version      Hardware
-----
1          ntu-rg-5420-2.5.9-build24.fw.bin          2.5.9.24      NTU-RG-5420G-WZ
                                     NTU-RG-5420G-Wac
2          ntu-rg-5420-2.5.12-build223.fw.bin         2.5.12.223    NTU-RG-5420G-WZ
                                     NTU-RG-5420G-Wac

```

show firmware ont list files

Отображение списка образов ПО для ONT, загруженных на устройство. Команда выводит список имен файлов без описания.

Синтаксис

```
show firmware ont list files
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-firmware

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show firmware ont list files
ONT firmware:
1   ntu-rg-5420-2.5.9-build24.fw.bin
2   ntu-rg-5420-2.5.12-build223.fw.bin

```

show interface fc-control-port <ID> state

Отображение состояния указанного интерфейса fc-control-port. Вывод включает текущий статус порта (например, UP/DOWN).

Синтаксис

```
show interface fc-control-port <ID> state
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<CONTROL-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <CONTROL-PORT-ID> – номер управляющего порта или группа портов на указанном модуле FC [1-18] для MA5160 и [1-4] для MA5020.

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface fc-control-port 1-2/16-17 state
```

Fc-control-port	Status
-----	-----
1/16	DOWN
1/17	UP
2/16	DOWN
2/17	UP

show interface fc-control-port <ID> counters

Отображение счетчиков трафика для указанного интерфейса fc-control-port. Вывод включает количество принятых и отправленных пакетов (unicast, multicast, broadcast) и объем переданных данных.

Синтаксис

```
show interface fc-control-port <ID> counters [verbose]
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<CONTROL-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <CONTROL-PORT-ID> – номер управляющего порта или группа портов на указанном модуле FC [1-18] для MA5160 и [1-4] для MA5020.

[verbose] – опциональный параметр:

- Если указан, выводятся дополнительные метрики, такие как ошибки, коллизии и распределение пакетов по размерам.

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface fc-control-port 1/1 counters
```

Port	UC packet recv	MC packet recv	BC packet recv	Octets recv	UC packet sent	MC packet sent	BC packet sent	Octets sent
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1/1	1263982	0	19	133840043	1109159	1	6712338	669991707

show interface fc-slot-channel <ID> state

Отображение состояния указанного интерфейса fc-slot-channel. Вывод включает текущий статус интерфейса (например, UP/DOWN).

Синтаксис

```
show interface fc-slot-channel <ID> state
```

Параметры

<ID> – номер канала или группа каналов на модулях FC [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface fc-slot-channel 1 state
```

Fc-slot-channel	Status
-----	-----
1	UP

show interface fc-slot-channel <ID> counters

Отображение счетчиков трафика для указанного интерфейса fc-slot-channel. Вывод включает количество принятых и отправленных пакетов (unicast, multicast, broadcast) и объем переданных данных.

Синтаксис

```
show interface fc-slot-channel <ID> counters [verbose]
```

Параметры

<ID> – номер канала или группа каналов на модулях FC [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

[verbose] – опциональный параметр:

- Если указан, выводятся дополнительные метрики, такие как ошибки, коллизии и распределение пакетов по размерам.

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface fc-slot-channel 1 counters
```

Port	UC packet recv	MC packet recv	BC packet recv	Octets recv	UC packet sent	MC packet sent	BC packet sent	Octets sent
1	5474174493	0	1	7116426761860	10932216685	0	115	14211881697860

show interface fc-slot-channel <ID> utilization

Отображение утилизации указанного интерфейса fc-slot-channel за последние 1 и 5 минут. Вывод включает среднюю скорость передачи данных (в Kbits/sec) и количество пакетов в секунду.

Синтаксис

show interface fc-slot-channel <ID> utilization

Параметры

<ID> – номер канала или группа каналов на модулях FC [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface fc-slot-channel 1 utilization
```

1 minute utilization average

Port	Tx Kbits/sec	Rx Kbits/sec	Tx Frames/sec	Rx Frames/sec
1	0	0	0	0

5 minute utilization average

Port	Tx Kbits/sec	Rx Kbits/sec	Tx Frames/sec	Rx Frames/sec
1	0	0	0	0

show interface fc-slot-port <ID> state

Отображение состояния указанного интерфейса fc-slot-port. Вывод включает текущий статус интерфейса (например, UP/DOWN).

Синтаксис

```
show interface fc-slot-port <ID> state
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<SLOT-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <SLOT-PORT-ID> – номер слота LC или группа слотов LC на указанном модуле FC [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface fc-slot-port 1-2/1 state
```

Fc-slot-port	Status
-----	-----
1/1	UP
2/1	UP

show interface fc-slot-port <ID> counters

Отображение счетчиков трафика для указанного интерфейса fc-slot-port. Вывод включает количество принятых и отправленных пакетов (unicast, multicast, broadcast) и объем переданных данных.

Синтаксис

```
show interface fc-slot-port <ID> counters [verbose]
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<SLOT-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <SLOT-PORT-ID> – номер слота LC или группа слотов LC на указанном модуле FC [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

[verbose] – опциональный параметр:

- Если указан, выводятся дополнительные метрики, такие как ошибки, коллизии и распределение пакетов по размерам.

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show interface fc-slot-port 1-2/1 counters
Port      UC packet recv  MC packet recv  BC packet recv  Octets recv  UC packet sent  MC packet sent  BC packet sent  Octets sent
-----
1/1        2648027915      0                1      3442436252484  5290682172      0                55      6877886827120

Port      UC packet recv  MC packet recv  BC packet recv  Octets recv  UC packet sent  MC packet sent  BC packet sent  Octets sent
-----
2/1        2826146578      0                0      3673990509376  5641534513      0                60      7333994870740

```

show interface fc-slot-port <ID> utilization

Отображение утилизации указанного интерфейса fc-slot-port за последние 1 и 5 минут. Вывод включает среднюю скорость передачи данных (в Kbits/sec) и количество пакетов в секунду.

Синтаксис

show interface fc-slot-port <ID> utilization

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<SLOT-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <SLOT-PORT-ID> – номер слота LC или группа слотов LC на указанном модуле FC [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface fc-slot-port 1-2/1 utilization
```

1 minute utilization average

Port	Tx Kbits/sec	Rx Kbits/sec	Tx Frames/sec	Rx Frames/sec
1/1	0	0	0	0
2/1	0	0	0	0

5 minute utilization average

Port	Tx Kbits/sec	Rx Kbits/sec	Tx Frames/sec	Rx Frames/sec
1/1	0	0	0	0
2/1	0	0	0	0

show interface fc-stack-port <ID> state

Отображение состояния указанного интерфейса fc-stack-port. Вывод включает текущий статус интерфейса (например, UP/DOWN).

Синтаксис

```
show interface fc-stack-port <ID> state
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<STACK-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <STACK-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-8].

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface fc-stack-port 1-2/1 state
```

Fc-stack-port	Status
1/1	UP
2/1	UP

show interface fc-stack-port <ID> counters

Отображение счетчиков трафика для указанного интерфейса fc-stack-port. Вывод включает количество принятых и отправленных пакетов (unicast, multicast, broadcast) и объем переданных данных.

Синтаксис

```
show interface fc-stack-port <ID> counters [verbose]
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<STACK-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <STACK-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-8].

[verbose] – опциональный параметр:

- Если указан, выводятся дополнительные метрики, такие как ошибки, коллизии и распределение пакетов по размерам.

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

MA5160# show interface fc-stack-port 1-2/1 counters									
Port	UC packet recv	MC packet recv	BC packet recv	Octets recv	UC packet sent	MC packet sent	BC packet sent	Octets sent	
1/1	882202812	11961	40392	1157456063937	177133327	10579	18742	232402687586	
Port	UC packet recv	MC packet recv	BC packet recv	Octets recv	UC packet sent	MC packet sent	BC packet sent	Octets sent	
2/1	177133327	10575	18742	232402686650	882202812	11961	40392	1157456063937	

show interface front-port <ID> counters

Отображение счетчиков трафика для указанного интерфейса front-port. Вывод включает количество принятых и отправленных пакетов (unicast, multicast, broadcast) и объем переданных данных.

Синтаксис

```
show interface front-port <ID> counters [verbose]
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <FRONT-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-10] для MA5160 и [1-4] для MA5020.

[verbose] – опциональный параметр:

- Если указан, выводятся дополнительные метрики, такие как ошибки, коллизии и распределение пакетов по размерам.

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface front-port 1/9 counters
Port      UC packet rcv  MC packet rcv  BC packet rcv  Octets rcv  UC packet sent  MC packet sent  BC packet sent  Octets sent
-----
1/9       5709016       455877        817306        7610208135  2793601298    8590           0              3631412026895
```

show interface front-port <ID> sfp

Отображение информации о SFP-модуле, установленном на указанном интерфейсе front-port. Вывод включает данные о производителе, типе модуля, температуре, напряжении и других параметрах.

Синтаксис

show interface front-port <ID> sfp [verbose]

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <FRONT-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-10] для MA5160 и [1-4] для MA5020.

[verbose] – опциональный параметр:

- Если указан, выводятся дополнительные технические детали о SFP-модуле.

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface front-port 1/7 sfp verbose
```

```
Front port 1/7
```

```
-----
```

Transceiver information:

```

Vendor:          FANG HANG
Part number:     FH-10G-T
Revision:        1
Serial number:   FYA24012400424
Trx type:        SFP or SFP Plus
Connector type:  LC
Media type:      fiber
Rate [MBd]:      10300
Temperature [C]: 29
Voltage [V]:      3.275
Current [mA]:     34.780
TX power [mW/dBm]: 1.122 / 0.500
RX power [mW/dBm]: 0.566 / -2.469
```

show interface front-port <ID> state

Отображение состояния указанного интерфейса front-port. Вывод включает текущий статус интерфейса (например, UP/DOWN), административное состояние, скорость и тип среды передачи.

Синтаксис

```
show interface front-port <ID> state
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <FRONT-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-10] для MA5160 и [1-4] для MA5020.

Группа привилегий

```
view-ports, view-interface-front-port
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show interface front-port 1/9 state
```

Front-port	Status	Admin state	Speed	Media
-----	-----	-----	-----	-----
1/9 (25GE)	UP	UP	10G	fiber

show interface front-port <ID> utilization

Отображение утилизации указанного интерфейса front-port за последние 1 и 5 минут. Вывод включает среднюю скорость передачи данных (в Kbits/sec) и количество пакетов в секунду.

Синтаксис

```
show interface front-port <ID> utilization
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <FRONT-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-10] для MA5160 и [1-4] для MA5020.

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface front-port 1/9 utilization
```

1 minute utilization average

Port	Tx Kbits/sec	Rx Kbits/sec	Tx Frames/sec	Rx Frames/sec
-----	-----	-----	-----	-----
1/9	4	8	4	11

5 minute utilization average

Port	Tx Kbits/sec	Rx Kbits/sec	Tx Frames/sec	Rx Frames/sec
-----	-----	-----	-----	-----
1/9	1	5	1	6

show interface l3

Отображение информации о L3-интерфейсах.

Синтаксис

```
show interface l3
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-ports

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface l3
```

VLAN	Interface	IPv4
----	-----	-----
11	vlan11	11.11.11.1/24
12	vlan12	12.12.12.1/24
13	vlan13	13.13.13.1/24
17	vlan17	17.17.17.1/24

show interface lc-slot-channel <ID> state

Отображение состояния указанного интерфейса lc-slot-channel. Вывод включает текущий статус интерфейса (например, UP/DOWN).

Синтаксис

```
show interface lc-slot-channel <ID> state
```

Параметры

<ID> – номер канала или группа каналов на линейных картах (LC) [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface lc-slot-channel 1 state
```

Lc-slot-channel	Status
1	UP

show interface lc-slot-channel <ID> counters

Отображение счетчиков трафика для указанного интерфейса lc-slot-channel. Вывод включает количество принятых и отправленных пакетов (unicast, multicast, broadcast) и объем переданных данных.

Синтаксис

```
show interface lc-slot-channel <ID> counters [verbose]
```

Параметры

<ID> – номер канала или группа каналов на линейных картах (LC) [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

[verbose] – опциональный параметр:

- Если указан, выводятся дополнительные метрики, такие как ошибки, коллизии и распределение пакетов по размерам.

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface lc-slot-channel 1 counters
```

Port	UC packet recv	MC packet recv	BC packet recv	Octets recv	UC packet sent	MC packet sent	BC packet sent	Octets sent
1	10932216685	0	115	14211881697860	5474174493	0	1	7116426761860

show interface lc-slot-channel <ID> utilization

Отображение утилизации указанного интерфейса lc-slot-channel за последние 1 и 5 минут. Вывод включает среднюю скорость передачи данных (в Kbits/sec) и количество пакетов в секунду.

Синтаксис

```
show interface lc-slot-channel <ID> utilization
```

Параметры

<ID> – номер канала или группа каналов на линейных картах (LC) [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface lc-slot-channel 1 utilization

1 minute utilization average

Port      Tx Kbits/sec  Rx Kbits/sec  Tx Frames/sec  Rx Frames/sec
-----
1          0            0             0              0

5 minute utilization average

Port      Tx Kbits/sec  Rx Kbits/sec  Tx Frames/sec  Rx Frames/sec
-----
1          0            0             0              0
```

show interface lc-slot-port <ID> state

Отображение состояния указанного интерфейса lc-slot-port. Вывод включает текущий статус интерфейса (например, UP/DOWN).

Синтаксис

show interface lc-slot-port <ID> state

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <LC-SLOT-ID>/<FC-SLOT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота линейной карты (LC) [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC, связанного с указанным слотом LC [1-2].

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface lc-slot-port 1/1 state
```

Lc-slot-port	Status
-----	-----
1/1	UP

show interface lc-slot-port <ID> counters

Отображение счетчиков трафика для указанного интерфейса lc-slot-port. Вывод включает количество принятых и отправленных пакетов (unicast, multicast, broadcast) и объем переданных данных.

Синтаксис

```
show interface lc-slot-port <ID> counters [verbose]
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <LC-SLOT-ID>/<FC-SLOT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота линейной карты (LC) [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC, связанного с указанным слотом LC [1-2].

[verbose] – опциональный параметр:

- Если указан, выводятся дополнительные метрики, такие как ошибки, коллизии и распределение пакетов по размерам.

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface lc-slot-port 1/1 counters
```

Port	UC packet rcv	MC packet rcv	BC packet rcv	Octets rcv	UC packet sent	MC packet sent	BC packet sent	Octets sent
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1/1	5290682172	0	55	6877886827120	2648027915	0	1	3442436252484

show interface lc-slot-port <ID> utilization

Отображение утилизации указанного интерфейса lc-slot-port за последние 1 и 5 минут. Вывод включает среднюю скорость передачи данных (в Kbits/sec) и количество пакетов в секунду.

Синтаксис

```
show interface lc-slot-port <ID> utilization
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <LC-SLOT-ID>/<FC-SLOT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота линейной карты (LC) [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC, связанного с указанным слотом LC [1-2].

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface lc-slot-port 1/1 utilization
```

1 minute utilization average

Port	Tx Kbits/sec	Rx Kbits/sec	Tx Frames/sec	Rx Frames/sec
1/1	0	0	0	0

5 minute utilization average

Port	Tx Kbits/sec	Rx Kbits/sec	Tx Frames/sec	Rx Frames/sec
1/1	0	0	0	0

show interface ont <ID> connected

Отображение списка подключенных ONT для указанного интерфейса. Вывод включает информацию о состоянии ONT, их серийных номерах, RSSI и другие сведения.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> connected
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1 connected
-----
pon-port 1/1 ONT connected list
-----
```

##	PON-port	ONT ID	Serial	Status	RSSI	EquipmentID	Version
1	1	1	ELTX7C001188	OK	-27.45	NTU-1:rev.B	3.29.3.18

```
Total ONT count: 1
```

show interface ont <ID> connections

Отображение информации о соединениях для указанного ONT. Вывод включает серийный номер, идентификатор оборудования, версию программного обеспечения, время последнего подключения и состояние.

Синтаксис

show interface ont <ID> connections

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 connections
```

```
-----
```

```
[ONT 1/1/1] connections
```

```
-----
```

```
-----
```

```
Serial number:      ELTX7C001188
```

```
Equipment ID:       NTU-1:rev.B
```

```
Software version:    3.29.3.18
```

```
LinkUp:              05.02.2023 04:46:10
```

```
LinkDown:            n/a
```

```
Last state:          Working
```

- ⚠** Поле Last State может принимать следующие значения:
- Auth – ONT находится в состоянии аутентификации;
 - Blocked – ONT заблокирована;
 - Configuration – ONT находится в состоянии конфигурации;
 - Disable – ONT была выключена с помощью 'send ploam';
 - Disconnected – ONT деактивирована;
 - Dying Gasp – от ONT пришёл dying gasp;
 - Failed – ONT перешла в состояние FAIL;
 - Firmware Updating – на ONT выполняется обновление прошивки;
 - Loss of Signal – от ONT пришёл Loss-of-Signal;
 - Reconfigure – ONT реконфигурирована;
 - Working – ONT находится в состоянии OK.

show interface ont <ID> configuration

Отображение конфигурации указанного ONT. Вывод включает общие параметры конфигурации, такие как серийный номер, пароль, состояние портов, фильтры и настройки сервисов.

При использовании параметра verbose выводятся дополнительные детали, такие как настройки голосового порта, CID, функции вызова и другие. "T" обозначает, что параметр используется из назначенного template.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> configuration [verbose]
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020..
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

[verbose] – опциональный параметр:

- Если указан, выводятся дополнительные метрики, такие как настройки голосового порта, CID, функции вызова и другие.

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show interface ont 1/1/1 configuration
-----
[ONT 1/1/1] configuration
-----
Description
Enabled:                true
Serial:                 ELTX7C001188
Password:               000000000000
Rf port state:          disabled
Broadcast filter:        true
Multicast filter:        true
Voice port[1]:
    Account:
        State:           enabled
        Number:
        Auth realm:
        Auth method:      md5
Voice port[2]:
    Account:
        State:           enabled
        Number:
        Auth realm:
        Auth method:      md5
Profile shaping:         n/a
Profile management:      n/a
Profile voice:           n/a
Profile ports:           ntul
Service[1]:
...

```

show interface ont <ID> configured

Отображение списка сконфигурированных ONT для указанного интерфейса. Вывод включает информацию о состоянии ONT, их серийные номера и описание.

Синтаксис

show interface ont <ID> configured

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

- <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
- <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 configured
-----
pon-port 1/1 ONT configured list
-----
      ##      PON-port      ONT ID      Serial      Status
Description
      1          1          1      ELTX7C001188      OK
n/a

Total ONT count: 1
```

show interface ont <ID> counters olt-side gem-port

Отображение статистики указанного ONT со стороны OLT. Вывод включает данные о GEM-портах (gem-port).

Синтаксис

show interface ont <ID> counters olt-side gem-port

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):

- Для GPON: [1-128].
- Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 counters olt-side gem-port
-----
[ONT 1/1/1] GEM port statistics
-----
```

GEM port id	Rx Packet	Rx Bytes	Tx Packet	Tx Bytes
144	51978	67568928	49862	64820600
Broadcast	0	0	32	2048
Multicast	0	0	0	0

show interface ont <ID> counters olt-side pon

Отображение статистики указанного ONT со стороны OLT. Вывод включает данные по PON-статистике (pon).

Синтаксис

show interface ont <ID> counters olt-side pon

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 counters olt-side pon
-----
[ONT 1/1/1] PON statistics
-----

Drift Positive:                                0
Drift Negative:                                0
Delimiter Miss Detection:                      0
BIP Errors:                                    0
BIP Units:                                    3211195728
FEC Corrected symbols:                        0
FEC Codewords Uncorrected:                    0
FEC Codewords Corrected:                      0
FEC Codewords:                                0
FEC Corrected Units:                          0
Rx PLOAMs Errors:                             0
Rx PLOAMs Non Idle:                           20
Rx OMCI:                                       304
Rx OMCI Packets CRC Error:                     0
Rx Bytes:                                    67682320
Rx Packets:                                   52358
Tx Bytes:                                    64931256
Tx Packets:                                   50185
BER Reported:                                 2
```

show interface ont <ID> counters ont-side gem-port-performance-monitoring

Отображение данных мониторинга производительности GEM-портов для ONT (ME class 267). Вывод включает информацию о потерянных пакетах, переданных блоках, принятых пакетах и других метриках.

Синтаксис

show interface ont <ID> counters ont-side gem-port-performance-monitoring

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 counters ont-side gem-port-performance-monitoring
```

```
-----  
[ONT 1/1/1] counters  
-----
```

##	Counters for gem:	service 1	BC
1	Finished intervals	7	7
2	Lost packets	0	0
3	Misinserted packets	0	0
4	Received packets	8927	0
5	Received blocks	185	0
6	Transmitted blocks	554	0
7	Impaired blocks	0	0

show interface ont <ID> counters ont-side gem-port-nctp-performance-monitoring

Отображение данных мониторинга производительности GEM-портов СТП (Connection Termination Point) для ONT (ME class 341). Вывод включает информацию о принятых и переданных GEM-фреймах, а также объемах полезной нагрузки.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> counters ont-side gem-port-nctp-performance-monitoring
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 counters ont-side gem-port-nctp-performance-monitoring
```

```
[ONT 1/1/1] counters
```

```
## Downstream counters for gem: service 1 MC
BC
--
-----
1 Finished intervals 4 4
4
2 Received GEM frames 0 16
238293
3 Received payload bytes 0 1024
314686069

## Upstream counters for gem: service 1 MC
BC
--
-----
1 Finished intervals 4 4
4
2 Transmitted GEM frames 0 0
0
3 Transmitted payload bytes 0 0
0
```

show interface ont <ID> counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data

Отображение данных мониторинга производительности Ethernet для ONT (ME class 24). Вывод включает информацию о контрольных интервалах, ошибках FCS, коллизиях и других метриках.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data
```

```
-----
[ONT 1/1/1] counters
-----
```

##	Counters for ports:	1
1	Finished intervals	7
2	FCS errors	0
3	Excessive collision counter	0
4	Late collision counter	0
5	Frames too long	0
6	Buffer overflow on receive	0
7	Buffer overflow on transmit	0
8	Single collision frame counter	0
9	Multiple collisions frame counter	0
10	SQE counter	0
11	Deferred transmission counter	0
12	Internal MAC transmit error counter	0
13	Carrier sense error counter	0
14	Alignment error counter	0
15	Internal MAC receive error counter	0

show interface ont <ID> counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data2

Отображение данных мониторинга производительности Ethernet (второй набор данных) для ONT (ME class 89). Вывод включает информацию о контрольных интервалах и счетчиках отфильтрованных PPPoE-фреймов.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data2
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data2
```

```
-----
[ONT 1/1/1] counters
-----
```

##	Counters for ports:	1
---	-----	-----
1	Finished intervals	7
2	PPPoE filtered frame counters	0

show interface ont <ID> counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data3

Отображение данных мониторинга производительности Ethernet (третий набор данных) для ONT (ME class 296). Вывод включает информацию о контрольных интервалах, потерянных событиях, объемах трафика и распределении пакетов по размерам.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data3
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 counters ont-side ethernet-performance-monitoring-history-data3
```

```
-----
[ONT 1/1/1] counters
-----
```

##	Counters for ports:	1
1	Finished intervals	7
2	Drop events	0
3	Octets	11248900
4	Packets	8653
5	Broadcast packets	0
6	Multicast packets	0
7	Undersize packets	0
8	Fragments	0
9	Jabbers	0
10	Packets 64 octets	0
11	Packets 65 to 127 octets	0
12	Packets 128 to 255 octets	0
13	Packets 256 to 511 octets	0
14	Packets 512 to 1023 octets	0
15	Packets 1024 to 1518 octets	8653

show interface ont <ID> counters ont-side gal-ethernet-performance-monitoring-history-data

Отображение данных мониторинга производительности GAL Ethernet для ONT (ME class 276).

Синтаксис

```
show interface ont <ID> counters ont-side gal-ethernet-performance-monitoring-history-data
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 counters ont-side gal-ethernet-performance-monitoring-history-data
[ONT 1/1/1]: request failed (No data available)
```

show interface ont <ID> counters ont-side fec-performance-monitoring-history-data

Отображение данных мониторинга производительности FEC (Forward Error Correction) для ONT (ME class 312).

Синтаксис

```
show interface ont <ID> counters ont-side fec-performance-monitoring-history-data
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 counters fec-performance-monitoring-history-data
[ONT 1/1/1]: request failed (No data available)
```

show interface ont <ID> counters ont-side ethernet-frame-extended-performance-monitoring

Отображение расширенных данных мониторинга производительности Ethernet-фреймов для ONT (ME class 334).

Вывод включает информацию о контрольных интервалах, потерянных событиях, объемах трафика и распределении фреймов по размерам для восходящего и нисходящего потоков.

Синтаксис

show interface ont <ID> counters ont-side ethernet-frame-extended-performance-monitoring

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

- <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
- <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 counters ont-side ethernet-frame-extended-performance-monitoring
```

```
-----  
[ONT 1/1/1] counters  
-----
```

##	Upstream counters for ports:	1
---	-----	-----
1	Finished intervals	0
2	Drop events	0
3	Octets	78284892
4	Frames	60222
5	Broadcast frames	1
6	Multicast frames	1
7	CRC errored frames	0
8	Undersize frames	0
9	Oversize frames	0
10	Frames 64 octets	3
11	Frames 65 to 127 octets	0
12	Frames 128 to 255 octets	0
13	Frames 256 to 511 octets	0
14	Frames 512 to 1023 octets	0
15	Frames 1024 to 1518 octets	60219
##	Downstream counters for ports:	1
...		

show interface ont <ID> counters ont-side multicast-subscriber-monitor

Отображение данных мониторинга multicast-подписчиков для ONT (ME class 311). Вывод включает информацию о текущей полосе пропускания, количестве join-сообщений, счетчиках превышения полосы и активных группах.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> counters ont-side multicast-subscriber-monitor
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 counters ont-side multicast-subscriber-monitor
```

```
-----  
[ONT 1/1/1] counters  
-----
```

##	Counters for ports:	1
---	-----	-----
1	Current multicast bandwidth	0
2	Join messages counter	0
3	Bandwidth exceeded counter	0
4	Number of active groups	0

show interface ont <ID> data-path

Отображение информации о пути данных (data-path) для указанного ONT (Optical Network Terminal). Вывод включает данные о настройках сервиса, мостах, портах и распределении трафика.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> data-path
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```

MA5160# show interface ont 1/1/1 data-path
[ONT 1/1/1] data-path
  Service #1:
    outer vid 333
    inner vid 0
    user vid: 100
    replace: ont-side
    bridge_group: 10
    t-cont id: 32768
    alloc id: 739
    gem port: 144
    traffic model: N_T0_1
    lc-slot-channel 1 upstream flow: 0
  Bridge #1:
    service profile id: 10
    broadcast enable: true
    broadcast filters: 333 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
    multicast enable: false
    multicast filters: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
  Port #1:
    bridge group: 10
    vlan operation #1:
      user vid: 100
      replace: ont-side
    multicast enable: false
  Alloc base #2:
    scheme: share-t-cont
    alloc ids: 739

```

show interface ont <ID> firmware update status

Отображение статуса обновления прошивки для указанного ONT. Если обновление не выполняется, выводится соответствующее сообщение.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> firmware update status
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 firmware update status
There are no ONT that update the firmware at the moment
```

show interface ont <ID> laser

Отображение информации о лазере указанного ONT. Вывод включает параметры, связанные с напряжением, током смещения, температурой, мощностью передачи и приема, а также данные о трансивере.

Синтаксис

show interface ont <ID> laser

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 laser
```

```
-----  
[ONT 1/1/1] Laser info  
-----
```

```
Voltage:          3.30 [V]  
Bias current:     15.55 [mA]  
Temperature:      67.55 [C]  
Tx power:         2.40 [dBm]  
Rx power:         -21.94 [dBm]  
Transceiver P/N: 8290
```

```
RF port status:   n/a  
Video power:      n/a
```

show interface ont <ID> offline

Отображение списка сконфигурированных, но не активных на данный момент ONT, для указанного интерфейса.

Синтаксис

show interface ont <ID> offline

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show interface ont 1/1/1 offline
-----
pon-port 1/1 ONT offline list
-----
      ##      PON-port      ONT ID              Serial      Status
Description
Total ONT count: 0

```

show interface ont <ID> online

Отображение списка сконфигурированных и активных на данный момент ONT для указанного интерфейса.

Синтаксис

show interface ont <ID> online

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show interface ont 1/1/1 online
-----
pon-port 1/1 ONT online list
-----
      ##      PON-port      ONT ID      Serial      Status      RSSI
EquipmentID      Version
      1          1          1      ELTX7C001188      OK      -27.45
NTU-1:rev.B      3.29.3.18

Total ONT count: 1

```

show interface ont <ID> ports

Отображение состояния LAN-портов указанного ONT.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> ports
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show interface ont 1/1/1 ports
-----
[ONT 1/1/1] ports state
-----

UNI ##      1
Link:       up
Speed:      1G
Duplex:     full

```

show interface ont <ID> rssi

Отображение уровня принимаемого сигнала (RSSI — Received Signal Strength Indication) для указанного ONT.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> rssi
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```

MA5160# show interface ont 1/1/1 rssi
-----
[ONT 1/1/1] RSSI
-----

Received signal strength indication:    -27.447275 [dBm]

```

show interface ont <ID> state

Отображение текущего состояния указанного ONT. Вывод включает информацию о серийном номере, состоянии, расстоянии до ONT, уровне сигнала и других параметрах.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> state
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```

MA5160# show interface ont 1/1/1 state
-----
[ONT 1/1/1] state
-----
Serial number:          ELTX7C001188
Pon-password:
Slot ID:                1
Pon-port:               1
ONT ID:                 1
Equipment ID:           NTU-1:rev.B
Hardware version:       1v3
Current software version: 3.29.3.18
Alternate software version: Invalid
Equalization delay:     259334
FEC state:              Disable
Alloc IDs:              739
State:                  OK
ONT distance:           0.095 [km]
RSSI:                   -27.45 [dBm]

```

show interface ont <ID> unactivated

Отображение списка не активированных ONT для указанного интерфейса.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> unactivated
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1 unactivated
```

```
-----  
pon-port 1/1 ONT unactivated list  
-----
```

##	PON-port	ONT ID	Serial	Status	RSSI
EquipmentID	Version				
1	1	n/a	ELTX62189644	UNACTIVATED	n/a
n/a	n/a				
2	1	n/a	ELTX6218E23C	UNACTIVATED	n/a
n/a	n/a				
...					
32	1	n/a	ELTX62189088	UNACTIVATED	n/a
n/a	n/a				

Total ONT count: 32

show interface ont <ID> unconfigured

Отображение списка свободных для конфигурирования ONT ID.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> unconfigured
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1 unconfigured
pon-port 1/1 ONT unconfigured: 33-100,120-256
```

show interface ont <ID> voice-ports

Отображение статуса voice-портов ONT.

Синтаксис

show interface ont <ID> voice-ports

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/2 voice-ports
```

```
-----  
[ONT 1/1/2] voice ports state  
-----
```

```
POTS UNI ##          1  
Codec:               None  
Session status:      None/Initial  
Session type:        None/Idle  
1st call  
  Packet period (ms): 0  
  Destination address: -  
2nd call  
  Packet period (ms): 0  
  Destination address: -
```

show interface ont <ID> services-utilization

Отображение данных об использовании сервисов для указанного ONT.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> services-utilization
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 services-utilization
```

```
-----  
[ONT 1/1/1] services utilization  
-----
```

Services	1
Upstream, Kb/s (30 s)	49976
Downstream, Kb/s (30 s)	49994
Upstream, Kb/s (5 m)	652857
Downstream, Kb/s (5 m)	683895

show interface ont <ID> iphosts

Отображение конфигурации IP-хостов для указанного ONT (запрос ME-134).

Данная функция работает с использованием проприетарных ME, т. е. для успешного вычитывания параметров ONT должен их поддерживать.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> iphosts
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 iphosts
```

```
-----  
[ONT 1/1/1] IP host config data  
-----
```

```
Service[1]:  
  Current address:      0.0.0.0  
  Current mask:         0.0.0.0  
  Current gateway:      0.0.0.0  
  Current primary DNS:  0.0.0.0  
  Current secondary DNS: 0.0.0.0  
  Host name:  
  Domain name:
```

show interface ont <ID> iphosts extended

Отображение расширенной конфигурации IP-хостов для указанного ONT (запрос ME-134).

Данная функция работает с использованием проприетарных ME, т. е. для успешного вычитывания параметров ONT должен их поддерживать.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> iphosts extended
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

```
view-interface-ont
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```

MA5160# show interface ont 1/1/1 iphosts extended
-----
[ONT 1/1] iphosts extended info
-----

IP Host[1]
  Status:                Enabled
  Name:                   HSI
  Encapsulation type:    PPPoE
  Service type:          Internet
  Mode:                   Route
  VLAN:                   333
  Priority policy:        Specified
  Priority:                0
  MAC:                    E8:28:C1:F3:03:74
  IPv4:
    Status:                Enabled
    Connection status:    Disconnected
    Acquisition mode:     PPPoE
    Address:                -
    Mask:                   -
    Gateway:                -
    Primary DNS:            -
    Secondary DNS:          -
    Multicast VLAN:         -
    NAT status:             Enabled
    Option 60 status:      Disabled
  IPv6:
  ...

```

show interface ont <ID> igmp groups

Отображение активных multicast-групп, зарегистрированных на указанном ONT.

Синтаксис

```
show interface ont <ID> igmp groups
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT. Поддерживается два формата адресации:

- Адресация по идентификатору: <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

- serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:
 - Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

Группа привилегий

view-interface-ont

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface ont 1/1/1 igmp groups
```

Port	Vlan	Multicast address	Expires
1/1/1	99	224.0.0.251	00:03:01
	99	239.240.100.25	00:03:09

show interface pon-port <ID> counters

Отображение статистики пакетов и байтов для указанного PON-порта.

Синтаксис

show interface pon-port <ID> counters [<PARAMETER>]

Параметры

<ID> – идентификатор PON-порта в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

[<PARAMETER>] – опциональный параметр, определяющий тип выводимой статистики:

- verbose – отображает расширенную статистику для указанного PON-порта (например, детализированные метрики пакетов и ошибок).
- optical – отображает оптическую статистику для указанного PON-порта (например, FEC, GEM, PLOAM, OMCI).
- если параметр не указан, отображается базовая статистика (например, количество принятых/отправленных unicast, multicast, broadcast пакетов и байтов).

Группа привилегий

view-ports

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show interface pon-port 1/1 counters optical

pon-port 1/1 optical statistics

FEC Codewords                                0
FEC Codewords Uncorrected                    0
BIP Units                                    0
BIP Errors                                    0
Rx GEM                                        0
Rx GEM Dropped                               0
Rx GEM Idle                                  0
Rx GEM Corrected                             0
Rx CRC Errors                                0
Rx Fragment Errors                           0
Rx Packets Dropped                           0
Rx Dropped Too Short                         0
Rx Dropped Too Long                         0
Rx Key Errors                                0
Rx CPU OMCI Packets Dropped                  0
Rx PLOAMS Dropped                            0
Rx Allocations Valid                         0
Rx Allocation Invalid                        0
Rx Allocation Disabled                       0
Rx PLOAMS                                     43432
Rx PLOAMS Non Idle                           43431
Rx PLOAMS Error                              14485
Rx CPU                                        0
Rx OMCI                                       0
Rx OMCI Packets CRC error                    0
Rx XGTC Headers                             0
Rx XGTC Corrected                           0
Rx XGTC Uncorrected                          0
Rx GEM Illegal                               0
Rx Packets                                   0
Tx PLOAMS                                    11679
Tx Packets                                   0
Tx GEM                                        0
Tx CPU                                        0
Tx OMCI                                       0
Tx Dropped Illegal Length                    0
Tx Dropped TPID Miss                        0
Tx Dropped VID Miss                         0
Tx Dropped Total                             0

```

show interface pon-port <ID> state

Отображение состояния указанного PON-порта, включая административное состояние, тип PON, количество онлайн и общее количество ONT, а также информацию о подключенном SFP-модуле.

Синтаксис

```
show interface pon-port <ID> state
```

Параметры

<ID> – идентификатор интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <PON-PORT-ID> – номер PON-порта на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

Группа привилегий

view-ports

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface pon-port 1/1 state
```

Port	State	Admin state	Pon-type	ONT online	ONT total	SFP vendor	SFP product nu...	SFP vendor revision	SFP temperature [C]	SFP voltage [V]	SFP tx bias current [mA]	SFP tx power [dBm]
1/1	OK	UP	gpon	0	64	Hisense	LTE3680M-BC+	11	30	3.357	6.780	3.701

"-" - Not Available, n/s - Not Supported, x - I2C Transaction Error

show interface pon-port <ID> ont-autofind

Отображение состояния автоматического обнаружения ONT (ONT Autofind) для указанного PON-порта. При отключенном autofind активация новых подключаемых ONT будет отключена. Уже активированные ONT продолжат работу. Настройка autofind не является частью конфигурации, поэтому запрашивается текущий статус.

Синтаксис

```
show interface pon-port <ID> ont-autofind
```

Параметры

<ID> – идентификатор интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <PON-PORT-ID> – номер PON-порта на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

Группа привилегий

view-ports

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface pon-port 1/1 ont-autofind
ONT autofind status:
pon-port 1/1: enable
```

show interface pon-port <ID> utilization

Отображение использования пропускной способности для указанного PON-порта за последние 1 и 5 минут.

Синтаксис

```
show interface pon-port <ID> utilization
```

Параметры

<ID> – идентификатор интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <PON-PORT-ID> – номер PON-порта на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

Группа привилегий

view-ports

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface pon-port 1/1 utilization
```

```
1 minute utilization average
```

Port	Tx Kbits/sec	Rx Kbits/sec	Tx Frames/sec	Rx Frames/sec
1/1	0	0	0	0

```
5 minute utilization average
```

Port	Tx Kbits/sec	Rx Kbits/sec	Tx Frames/sec	Rx Frames/sec
1/1	0	0	0	0

show interface pon-port <ID> igmp groups

Отображение активных multicast-групп, зарегистрированных на указанном PON-порту.

Синтаксис

```
show interface pon-port <ID> igmp groups
```

Параметры

<ID> – идентификатор интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <PON-PORT-ID> – номер PON-порта на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

Группа привилегий

```
view-ports
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show interface pon-port 11/2 igmp groups
```

Port	Vlan	Multicast address	Expires
11/2	220	225.1.2.3	00:03:24

show interface port-channel <ID> counters

Отображение статистики пакетов и байтов для указанного port-channel.

Синтаксис

```
show interface port-channel <ID> counters [verbose]
```

Параметры

<ID> – индекс группы агрегированных портов [1-10].

[verbose] – опциональный параметр:

- Если указан, отображает расширенную статистику для указанного port-channel (например, детализированные метрики пакетов и ошибок).
- Если не указан, отображается базовая статистика (например, количество принятых/отправленных unicast, multicast, broadcast пакетов и байтов).

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface port-channel 1 counters
```

Port	UC packet recv	MC packet recv	BC packet recv	Octets recv	UC packet sent	MC packet sent	BC packet sent	Octets sent
1	165031446	10079	29652	214543610575	481	186	0	87254

show interface port-channel <ID> state

Отображение состояния указанного port-channel, включая общую скорость и статус физических портов, входящих в агрегацию.

Синтаксис

```
show interface port-channel <ID> state
```

Параметры

<ID> – индекс группы агрегированных портов [1-10].

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface port-channel 1 state
Port-channel 1 status information:
  Status:      up
  Common speed: 20G
Front-port from channel status:

  Front-port 1/9
    Status: up
    Media:  fiber
    Speed:  10G

  Front-port 2/9
    Status: up
    Media:  fiber
    Speed:  10G
```

show interface port-channel <ID> utilization

Отображение использования пропускной способности для указанного port-channel за последние 1 и 5 минут.

Синтаксис

show interface port-channel <ID> utilization

Параметры

<ID> – индекс группы агрегированных портов [1-10].

Группа привилегий

view-ports, view-interface-front-port

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show interface port-channel 1 utilization
```

1 minute utilization average

Port	Tx Kbits/sec	Rx Kbits/sec	Tx Frames/sec	Rx Frames/sec
-----	-----	-----	-----	-----
1	1	620104	1	59641

5 minute utilization average

Port	Tx Kbits/sec	Rx Kbits/sec	Tx Frames/sec	Rx Frames/sec
-----	-----	-----	-----	-----
1	0	620102	0	59637

show interface port-oob counters

Отображение статистики пакетов и байтов для Out-Of-Band (OOB) интерфейса. Этот интерфейс используется для управления вне основного трафика сети.

Синтаксис

```
show interface port-oob counters
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-ports
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show interface port-oob counters
```

Port	Packet recv	Bytes recv	Error recv	Packet sent	Bytes sent	Error sent	Multicast
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
OOB	0	0	0	0	0	0	0

show interface port-oob state

Отображение состояния Out-Of-Band (OOB) интерфейса, включая его текущий статус и скорость. Этот интерфейс используется для управления вне основного трафика сети.

Синтаксис

```
show interface port-oob state
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-ports
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show interface port-oob state
```

Port	Status	Speed
-----	-----	-----
OoB	down	1000

show ip igmp snooping fc groups

Отображение групп многоадресной рассылки, добавленных через IGMP на указанной функциональной карте (FC). С возможностью фильтрации по VLAN ID.

Синтаксис

```
show ip igmp snooping fc groups [vlan <VLAN-ID>]
```

Параметры

[vlan <VLAN-ID>] – опциональный параметр, указывающий идентификатор VLAN [1-4094].

Группа привилегий

```
view-igmp
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show ip igmp snooping fc groups vlan 2
No IGMP multicast groups present.
```

show ip igmp snooping fc config

Отображение конфигурации IGMP snooping на указанной функциональной карте (FC). С возможностью фильтрации по VLAN ID.

Синтаксис

```
show ip igmp snooping fc config [vlan <VLAN-ID>]
```

Параметры

[vlan <VLAN-ID>] – опциональный параметр, указывающий идентификатор VLAN [1-4094].

Группа привилегий

view-igmp

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show ip igmp snooping fc config vlan 2
-----
VLAN 2 IGMP settings
-----
  snooping: enabled
  fast leave: disabled
  querier: disabled
  robustness variable: 2
  query interval: 125
  query response interval: 10
  querier ip address: 0.0.0.0
  source ip address: 0.0.0.0
  dscp: 0
  igmp version: V1_V2_V3
  mc router ports: front-port 1/1, front-port 1/2, front-port 1/3, front-port 1/4
  learning enabled ports: none

```

show ip igmp snooping fc hosts

Отображение списка портов с подключенными хостами на указанной функциональной карте (FC).. С возможностью фильтрации по VLAN ID.

Синтаксис

```
show ip igmp snooping fc hosts [vlan <VLAN-ID>]
```

Параметры

[vlan <VLAN-ID>] – опциональный параметр, указывающий идентификатор VLAN [1-4094].

Группа привилегий

view-igmp

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show ip igmp snooping fc hosts vlan 2
```

show ip igmp snooping fc mrouter

Отображение списка портов с подключенными mrouter на указанной функциональной карте (FC). С возможностью фильтрации по VLAN ID.

Синтаксис

```
show ip igmp snooping fc mrouter [vlan <VLAN-ID>]
```

Параметры

[vlan <VLAN-ID>] – опциональный параметр, указывающий идентификатор VLAN [1-4094].

Группа привилегий

view-igmp

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show ip igmp snooping fc mrouter vlan 2
```

show ip igmp snooping slot <ID> groups

Отображение групп многоадресной рассылки, добавленных через IGMP на указанной линейной карте. С возможностью фильтрации по VLAN ID.

Синтаксис

```
show ip igmp snooping slot <ID> groups [vlan <VLAN-ID>]
```

Параметры

<ID> – номер слота LC (линейной карты) [1-16].

[vlan <VLAN-ID>] – опциональный параметр, указывающий идентификатор VLAN [1-4094].

Группа привилегий

view-igmp

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show ip igmp snooping slot 1 groups
Slot 1: No IGMP multicast groups present.
```

show ip igmp snooping slot <ID> hosts

Отображение списка портов с подключенными хостами на указанной линейной карте. С возможностью фильтрации по VLAN ID.

Синтаксис

show ip igmp snooping slot <ID> hosts [vlan <VLAN-ID>]

Параметры

<ID> – номер слота LC (линейной карты) [1-16].

[vlan <VLAN-ID>] – опциональный параметр, указывающий идентификатор VLAN [1-4094].

Группа привилегий

view-igmp

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show ip igmp snooping slot 1 hosts
```

show ip igmp snooping slot <ID> mrouters

Отображение списка портов с подключенными mrouters на указанной линейной карте. С возможностью фильтрации по VLAN ID.

Синтаксис

show ip igmp snooping slot <ID> mrouters [vlan <VLAN-ID>]

Параметры

<ID> – номер слота LC (линейной карты) [1-16].

[vlan <VLAN-ID>] – опциональный параметр, указывающий идентификатор VLAN [1-4094].

Группа привилегий

view-igmp

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show ip igmp snooping slot 1 mrouters
```

show ip ntp status

Отображение информации о состоянии и настройках службы NTP (Network Time Protocol).

Синтаксис

show ip ntp status

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-general

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show ip ntp status
synchronized server      192.168.1.10
clock status             synchronized
clock stratum            3
reference clock ID       203.0.113.199
clock precision          -23
clock offset             -0.394110 ms
root delay               45.483000 ms
root dispersion          1051.028000 ms
peer dispersion          937.521000 ms
reference time            eae81a73.2c227cfe  Wed, Nov 20 2024  8:21:07.17
synchronization state    initial frequency training mode

```

show isolation group <ID>

Отображение настройки выбранной группы изоляции.

Синтаксис

show isolation group <ID>

Параметры

<ID> – номер группы изоляции <1-30>.

Группа привилегий

view-switch

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show isolation group 1
Group  Destination      Action
-----
1      front-port 1/1         Deny
       front-port 1/2         Deny
       front-port 1/3         Deny
       front-port 1/4         Deny
       front-port 1/5         Deny
       front-port 1/6         Deny
       front-port 1/7         Deny
       front-port 1/8         Deny
...

```

show isolation vlan <ID>

Отображение настройки изоляции vlan.

Синтаксис

```
show isolation vlan <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор VLAN [1-4094].

Группа привилегий

view-system

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show isolation vlan 100
Vid      State      Interface      Destination group
----      -
```

show license

Отображение информации о текущей лицензии на устройстве, включая версию, серийный номер платы, количество лицензированных ONT и другие параметры.

Синтаксис

```
show license
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-system

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show license
  Version:          1.2
  Board SN:         OL13000032
  Licensed vendor:  all
  Licensed ONT count: unlimited
  Licensed ONT online: n/a

```

show lldp local

Отображение локальной информации LLDP (Link Layer Discovery Protocol) для функциональных карт (FC).

Вывод включает данные о Chassis ID, Port ID, возможностях порта, адресе управления и TTL (Time to Live) для всех или указанных интерфейсов.

Синтаксис

```
show lldp local [<PARAMETER>]
```

Параметры

<PARAMETER> – опциональный параметр, определяет тип выводимой информации:

- interface front-port <ID> – отображение информации о соседних устройствах для конкретного интерфейса, где:
 - <ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:
 - <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
 - <FRONT-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-10].

Если параметр не указан, отображается информация LLDP для всех интерфейсов на всех модулях FC.

Группа привилегий

view-system, view-switch

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show lldp local interface front-port 1/7
FC1 Local Interfaces LLDP info

```

##	Chassis ID	Port ID	Capabilities	Management address	TTL
7	EC:B1:E0:7D:AF:D4	front-port 1/7	Bridge	192.168.5.103	120

show lldp neighbors

Отображение информации LLDP (Link Layer Discovery Protocol) о соседних устройствах, подключенных к интерфейсам функциональных карт (FC).

Вывод включает данные о Chassis ID, Port ID, возможностях соседнего устройства, адресе управления и TTL (Time to Live).

Синтаксис

```
show lldp neighbors [<PARAMETER>]
```

Параметры

<PARAMETER> – опциональный параметр, определяет тип выводимой информации:

- interface front-port <ID> – отображение информации о соседних устройствах для конкретного интерфейса, где:
 - <ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:
 - <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
 - <FRONT-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-10].
- verbose – отображает расширенную информацию о соседних устройствах.

Если параметр не указан, отображается базовая информация о соседних устройствах для всех интерфейсов на всех модулях FC.

Группа привилегий

view-system, view-switch

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160(configure)# do show lldp neighbors interface front-port 1/7 verbose
```

```
-----  
FC1 Neighbor Interfaces LLDP info verbose  
-----
```

```
      Interface 7
Chassis Type           MAC address
Chassis ID             EC:B1:E0:AF:C4:C0
Port ID Type           Interface name
Port ID                twel/0/5
System Name            MES5410_5.2
Capability              Bridge, on
Capability              Router, on
Remote management address
  Management address type  IPv4
  Management address      192.168.5.2
TTL                     97/120
802.1
Port VLAN ID           0
```

show lldp stats

Отображение статистики LLDP (Link Layer Discovery Protocol) для интерфейсов функциональных карт (FC).

Вывод включает информацию о количестве отправленных и принятых LLDP-пакетов, ошибках, непризнанных TLV (Type-Length-Value) и счетчике устаревания записей.

Синтаксис

```
show lldp neighbors [<PARAMETER>]
```

Параметры

<PARAMETER> – опциональный параметр, определяющий отображаемую статистику:

- interface front-port <ID> – отображение статистики LLDP для конкретного интерфейса, где:
 - <ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:
 - <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
 - <FRONT-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-10].

Если параметр не указан, отображается статистика LLDP для всех интерфейсов на всех модулях FC.

Группа привилегий

view-system, view-switch

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show lldp stats interface front-port 1/7
```

```
FC1
```

```
Table Last Change Time: 0 days 00:00:00
```

```
LLDP interface statistics
```

##	Tx total	Rx total	Rx errors	TLVs unrecognized	AgeOut count
7	160	0	0	0	0

show log backup-config

Отображение логов, связанных с резервным копированием конфигурации.

Синтаксис

```
show log backup-config
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-system

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show log backup-config
```

show log buffer

Отображение последних записей системного буфера логов.

Синтаксис

show log buffer

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-system

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show log buffer
Linux version 4.14.207 (user@fb9c2fc998af) (gcc version 12.2.0 (GCC)) #1 SMP PREEMPT Mon Apr 28
12:48:20 +07 2025
Kernel command line: console=ttyS0,115200 earlycon=uart8250,mmio32,0xf0512000 rootwait
cpuidle.off=1 sbsa_gwdt.timeout=120 sbsa_gwdt.action=1 fsck.mode=force fsck.repair=yes audit=0
pci=noms
...
```

show log files

Отображение списка файлов логов, доступных в системе.

Синтаксис

show log files

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-system

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show log files
```

##	Name	Size in bytes	Date of last modification
1	system.log.1	33849	Sun Feb 5 10:16:27 2023
2	lc-slot-3.log.1	45502	Sun Feb 5 07:16:09 2023
3	lc-slot-1.log.1	46414	Sun Feb 5 07:16:03 2023
4	fc-other.log.1	17342	Sun Feb 5 07:09:34 2023
5	lc-slot-2.log.1	3486	Sun Feb 5 07:09:19 2023

Total files: 5

show log startup-config

Отображение лога применения стартовой конфигурации.

Синтаксис

```
show log startup-config
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-system

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show log startup-config
(null)configure terminal
(null)management ip 192.168.10.198
(null)management mask 255.255.240.0
(null)management vid 3470
(null)logging
(null)console loglevel debug
(null)exit
(null)profile cross-connect 123
(null)exit
...
```

show log FILENAME

Отображение содержимого указанного log-файла.

Синтаксис

```
show log <FILENAME> [last [<VALUE>]]
```

Параметры

<FILENAME> – имя log-файла, расположенного в системной директории логов, доступного по команде show log files.

[last] – опциональный параметр для вывода только последних записей из файла:

- [<VALUE>] – необязательное количество строк для отображения (диапазон: [1–5000]).

Группа привилегий

view-system

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show log lc-slot-2.log.1
[SL0T 2] mvpp2 f2000000.ethernet eth1: Link is Up - 1Gbps/Full - flow control off
[SL0T 2] 05 Feb 07:07:18 NOTICE CFG-MGR - Apply config
[SL0T 2] 05 Feb 07:07:18 ERROR CFG-MGR CFGDB - 51160980 != 51161036
[cf gdb.cpp:xpon::core::Result<void> xpon::cfgdb::CfgDbWrapper::set_lc_root_cfg_wrapper(const
std::span<const std::byte>&, const std::shared_ptr<xpon::ipc::IIpc>&):153]
...
```

show mac fc

Отображение таблицы MAC-адресов для функциональных карт (FC). Поддерживается фильтрация по различным параметрам.

Синтаксис

```
show mac fc [<PARAMETER>]
```

Параметры

<PARAMETER> – опциональный параметр, определяющий фильтрацию таблицы MAC-адресов:

- address <MAC> – фильтрация по MAC-адресу.
 - Формат: XX:XX:XX:XX:XX:XX (например, aa:aa:aa:aa:aa:aa).
- interface <INTERFACE-TYPE> – фильтрация по интерфейсу, где:
 - front-port <VALUE> – физический порт, идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:
 - <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
 - <FRONT-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-10] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - port-channel <ID> – индекс группы агрегированных портов [1-10].
 - fc-slot-channel <ID> – номер канала или группа каналов на модулях FC [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- svid <VLAN-ID> – фильтрация по внешнему VLAN ID (Service VLAN ID) [1-4094].
- type <ENTRY-TYPE> – фильтрация по типу записи MAC-адреса:
 - dynamic – динамические записи.
 - static – статические записи.

Если параметры не указаны, отображается вся таблица MAC-адресов для всех интерфейсов на всех модулях FC.

Группа привилегий

```
view-general
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show mac fc
Loading MAC table...
```

MAC type	port	svid	cvid	uvid	ONT	gem
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
68:05:CA:13:2C:5F Dynamic	port-channel 1	3470				
D8:5E:D3:99:89:C2 Dynamic	port-channel 1	3470				
08:00:27:97:3D:D4 Dynamic	port-channel 1	3470				
A8:63:7D:41:DB:5F Dynamic	port-channel 1	3470				
08:00:27:BA:BA:26 Dynamic	port-channel 1	3470				
10:FF:E0:63:C5:AF Dynamic	port-channel 1	3470				
00:11:01:00:00:07 Dynamic	port-channel 1	333				
00:11:01:00:00:08 Dynamic	port-channel 1	333				
00:11:01:00:00:09 Dynamic	port-channel 1	333				
00:11:01:00:00:0A Dynamic	port-channel 1	333				
00:11:01:00:00:0B Dynamic	port-channel 1	333				

show mac slot

Отображение таблицы MAC-адресов для указанной линейной карты (LC-плат). Поддерживается фильтрация по различным параметрам.

Синтаксис

```
show mac slot <ID> [<PARAMETER>]
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16].

<PARAMETER> – опциональный параметр, определяющий фильтрацию таблицы MAC-адресов:

- address <MAC> – фильтрация по MAC-адресу.
 - Формат: XX:XX:XX:XX:XX:XX (например, aa:aa:aa:aa:aa:aa).
- cvid <VLAN-ID> – фильтрация по внутреннему VLAN ID (Customer VLAN ID) [1-4094].
- gem <GEM-PORT> – фильтрация по GEM-порту [0-4095].
- interface <INTERFACE> – фильтрация по интерфейсу, где:
 - ont <VALUE> – идентификатор интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

- <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
- <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128]
 - Для XGS-PON: [1-256]
- pon-port <VALUE> – идентификатор интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер PON-порта на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
- lc-slot-channel <ID> – номер канала или группа каналов на линейных картах (LC) [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- svid <VLAN-ID> – фильтрация по внешнему VLAN ID (Service VLAN ID) [1-4094].
- type <ENTRY-TYPE> – фильтрация по типу записи MAC-адреса:
 - dynamic – динамические записи.
 - static – статические записи.
- uvid <VLAN-ID> – фильтрация по уникальному VLAN ID (User VLAN ID) [1-4094].

Если параметры не указаны, отображается вся таблица MAC-адресов для указанного слота.

Группа привилегий

view-general

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show mac slot 1-16
```

```
Slot 1 is skipped, because it is not configured
Slot 2 is skipped, because it is not configured
Slot 3 is skipped, because it is not configured
Slot 5 is skipped, because it is not configured
Slot 6 is skipped, because it is not configured
Slot 7 is skipped, because it is not configured
Slot 8 is skipped, because it is not configured
Slot 10 is skipped, because it is not configured
Slot 11 is skipped, because it is not configured
Slot 12 is skipped, because it is not configured
Slot 13 is skipped, because it is not configured
Slot 14 is skipped, because it is not configured
Slot 15 is skipped, because it is not configured
Slot 16 is skipped, because it is not configured
```

MAC type	port	svid	cvid	uvid	ONT	gem
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
EC:B1:E0:7D:61:90 Dynamic	lc-slot-channel 9	99				
E4:5A:D4:47:74:C0 Dynamic	pon-port 9/6	99			9/6/17	624

```
Loading MAC table...
2 MAC entries
```

show qos statistics interface pon-port <ID>

Отображение статистики очередей QoS на PON-порт интерфейсах.

Синтаксис

```
show qos statistics interface pon-port <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор PON-порта в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

Группа привилегий

view-ports

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show qos statistics interface pon-port 1/1
```

Port	Queue	Tx Packets	Tx Bytes	Tail-Dropped Packets	Tail-Dropped Bytes	Current Packets	Current Bytes
1/1	0	0	0	0	0	0	0
1/1	1	0	0	0	0	0	0
1/1	2	0	0	0	0	0	0
1/1	3	0	0	0	0	0	0
1/1	4	0	0	0	0	0	0
1/1	5	0	0	0	0	0	0
1/1	6	0	0	0	0	0	0
1/1	7	0	0	0	0	0	0

show shelf

Отображение информации о линейных картах LC в шасси устройства. Вывод включает данные о конфигурации, обнаруженных модулях, серийных номерах, ревизии оборудования, времени работы и статусе каждой карты.

Синтаксис

```
show shelf
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-system
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show shelf
```

##	Configured	Detected	Serial number	Rev.	Uptime	Status
1	Not set	-	-	-	-	absent
2	Not set	-	-	-	-	absent
3	Not set	-	-	-	-	absent
4	Not set	-	-	-	-	absent
5	Not set	-	-	-	-	absent
6	LC16G	LC16G	OL14000045	1V2	33 seconds	booting
7	LC16G	LC16G	OL14000043	1V2	32 seconds	booting
8	LC16XG	LC16XG	FCC5000043	1V2	41 seconds	booting
9	Not set	-	-	-	-	absent
10	LC16XG	LC16XG	FCC5000047	1V2	32 seconds	booting
11	Not set	-	-	-	-	absent
12	Not set	-	-	-	-	absent
13	Not set	-	-	-	-	absent
14	Not set	-	-	-	-	absent
15	LC16XG	LC16XG	FCC5000040	1V2	37 seconds	booting
16	Not set	-	-	-	-	absent

⚠ Состояния LC:

- Absent – Линейная карта не была вставлена в слот шасси;
- Present – Установка линейной карты в слот шасси;
- Booting – Процесс загрузки линейной карты. LC получила конфигурацию, соответствующую её типу;
- Config_mismatch – Конфигурация не соответствует типу установленной линейной карты;
- Running – Линейная карта загрузилась и перешла в рабочее состояние;
- Failed – Ошибки при загрузке линейной карты.

show slot <ID> ip dhcp sessions

Отображение DHCP-сессий для указанного слота. Поддерживается фильтрация по VLAN ID или интерфейсам (ONT или PON-port).

Синтаксис

```
show slot <ID> ip dhcp sessions [<PARAMETER>]
```

Параметры

<SLOT-ID> – номер слота LC-карты [1-16].

[<PARAMETER>] – опциональный параметр, определяющий фильтрацию DHCP-сессий:

- vlan <VLAN-ID> – фильтрация по VLAN ID [1-4094].
- interface <INTERFACE> – фильтрация по типу интерфейса, где:
 - ont <VALUE> – идентификатор ONT-интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
 - pon-port <VALUE> – идентификатор PON-интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

Если параметры не указаны, отображается информация о всех DHCP-сессиях для указанного слота.

Группа привилегий

view-dhcp, view-system

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show slot 1 ip dhcp sessions
Slot 1 is skipped, because it is not configured
```

show slot <ID> ip pppoe sessions

Отображение PPPoE-сессий для указанного слота. Поддерживается фильтрация по интерфейсам (ONT или PON-port).

Синтаксис

```
show slot <ID> ip pppoe sessions [<PARAMETER>]
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16].

[<PARAMETER>] – опциональный параметр, определяющий фильтрацию PPPoE-сессий:

- interface <INTERFACE> – фильтрация по типу интерфейса, где:
 - ont <VALUE> – идентификатор ONT-интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].
 - pon-port <VALUE> – идентификатор PON-интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>], где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

Если параметры не указаны, отображается информация о всех PPPoE-сессиях для указанного слота.

Группа привилегий

view-pppoe, view-system

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show slot 1 ip pppoe sessions
Slot 1 is skipped, because it is not configured
```

show slot <ID> system environment

Отображение системной информации о линейной карте.

Вывод включает данные о времени работы, загрузке CPU, доступной памяти, температуре, версиях FPGA и PLD, а также заводские данные устройства.

Синтаксис

```
show slot <ID> system environment
```

Параметры

<ID> – идентификатор слота LC-карты [1-16].

Группа привилегий

view-dhcp, view-pppoe, view-general

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show slot 4 system environment
System information (Slot 4):
  Uptime:                               4 days, 1 hours, 51 minutes, 43 seconds
  CPU load average (1m, 5m, 15m):       0.10, 0.11, 0.09
  Free RAM/Total RAM (GB):              5.24/7.72

  Temperature:
    Sensor Switch chip (*C):            35
    Sensor Close to Switch chip (*C):    34

  HW information:
    FPGA version:                       5.0
    PLD version:                        2.0

  Factory data:
    Device name:                        MA5K-LC16G
    Hardware revision:                  1v1
    Serial number:                      0L14000035
    MAC address:                        EC:B1:E0:7D:7C:DB

```

show stack

Отображение информации о стекировании устройств, включая роли и статусы устройств, MAC-адреса, версии программного обеспечения.

Синтаксис

```
show stack
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-general

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show stack
```

Unit	Position	Role	State	MAC	Version
1	FC1	MASTER	running	EC:B1:E0:7D:D9:EC	1.12.0 build 6370
(0ec74e4e) on 26.12.2025 05:13					
2	FC2	BACKUP	running	EC:B1:E0:7D:D9:EB	1.12.0 build 6370
(0ec74e4e) on 26.12.2025 05:13					

Fc-stack-port	Status
1/1	UP
1/2	UP
1/3	UP
1/4	UP
1/5	UP
1/6	UP
1/7	UP
1/8	UP
2/1	UP
2/2	UP
2/3	UP
2/4	UP
2/5	UP
2/6	UP
2/7	UP
2/8	UP

show startup-config

Отображение конфигурации, которая будет применена при следующем запуске устройства (startup-config).

Синтаксис

```
show startup-config
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show startup-config
configure terminal
management ip 192.168.10.198
management mask 255.255.240.0
management gateway 192.168.2.1
management vid 3470....
```

show system environment

Отображение информации о состоянии шасси.

Вывод включает данные о заводских данных шасси, состояние вводов питания и модуля вентиляторов.

Синтаксис

show system environment [<PARAMETER>]

Параметры

[<PARAMETER>] – опциональный параметр, определяющий тип выводимой информации:

- verbose – отображает расширенную информацию о состоянии системы, включая скорость вращения каждого вентилятора (RPM).

Если параметр не указан, отображается базовая информация о состоянии системы (без детализированных данных о вентиляторах).

Группа привилегий

view-system

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show system environment

Crate factory data:
  Device name:          MA5160
  Hardware revision:    1v2
  Serial number:        OL130000027
  MAC address:          EC:B1:E0:7D:AF:D4

Reset-button status: reset-only

Power monitor:
  Version: 1.0.0 2024.12.02 10:02
  Feeder 1:
    Voltage, V: 48,1
    Current, A: 6,8
  Feeder 2:
    Voltage, V: 47,9
    Current, A: 7,8
...

```

show uptime

Отображение времени работы (uptime) системы с момента запуска устройства.

Синтаксис

```
show uptime
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-system
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```

MA5160# show uptime
Uptime is 4 days, 1 hours, 21 minutes, 26 seconds

```

show version

Отображение версии программного обеспечения (firmware) устройства.

Синтаксис

```
show version
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-system
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show version
Eltex MA5K-FC64: software version 1.3.0 build 2296 (0e50c482) on 11.09.2025 10:34
```

show vlan

Отображение информации о VLAN. Поддерживается фильтрация по идентификатору VLAN (VID).

Синтаксис

```
show vlan <VID>
```

Параметры

<VID> – идентификатор VLAN [1-4094].

Группа привилегий

```
view-switch
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show vlan 3470
```

VID	Name	Tagged	Untagged
3470		port-channel 1/1 (S)	

Membership type: (S) - static, (D) - dynamic

show running-config

Отображение текущей конфигурации устройства, включая настройки управления, пользователей, профилей, интерфейсов и других параметров.

Синтаксис

```
show running-config
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-configuration
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show running-config
configure terminal
management ip 192.168.10.196
management mask 255.255.240.0
management gateway 192.168.2.1
management vid 3470
...
```

show running-config all

Отображение полной конфигурации выбранного устройства, включая все параметры функциональных карт (FC) и линейных карт (LC).

Синтаксис

```
show running-config all <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – параметр, определяющий область конфигурации:

- fc – отображение полной конфигурации функциональных карт (FC).
- slot <ID> – отображение полной конфигурации указанного слота LC:
 - <ID> – номер слота LC-карты [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config all fc
interface front-port 1/1
  no shutdown
  no channel-group
  no access-list ip
  no access-list mac
  vlan allow 99,3470
...
```

show running-config aaa

Отображение текущей конфигурации AAA (Authentication, Authorization, and Accounting).

Синтаксис

show running-config aaa [all]

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация AAA.
- Если не указан, отображается конфигурация AAA, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config aaa all
aaa
  no enable
  no authentication
  no authorization
  no accounting
  service name "shell"
  service protocol ""
  tacacs-server timeout 3
  tacacs-server host 0.0.0.0 priority 1 port 49 encrypted-key INeLg+u/04f
  tacacs-server host 0.0.0.0 priority 1 port 49 encrypted-key INeLg+u/04f
  tacacs-server host 0.0.0.0 priority 1 port 49 encrypted-key INeLg+u/04f
  radius-server host 0.0.0.0 priority 1 port 1812 encrypted-key INeLg+u/04f timeout 3
  radius-server host 0.0.0.0 priority 1 port 1812 encrypted-key INeLg+u/04f timeout 3
  radius-server host 0.0.0.0 priority 1 port 1812 encrypted-key INeLg+u/04f timeout 3
exit

```

show running-config access-list

Отображение полной конфигурации списков контроля доступа (ACL).

Синтаксис

```
show running-config access-list [<PARAMETER>]
```

Параметры

<PARAMETER> – опциональный параметр, принимающий следующие значения:

- all – отобразить полную конфигурацию всех ACL с детализацией дефолтных значений.
- ip – отобразить только IP-списки. Допускается указание имени списка после: ip <NAME>.
- mac – отобразить только MAC-списки. Допускается указание имени списка после: mac <NAME>.
- <NAME> – имя конкретного ACL. Формат: строка длиной от 1 до 15 символов, может содержать буквы (латиница, любой регистр), цифры, а также символы «-» и «_», но не в начале и не в конце.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config access-list all
access-list mac pm
    permit A8:F9:4B:AA:00:00 FF:FF:FF:FF:00:00 any vlan any cos any ethertype any index 1
    permit any A8:F9:4B:FF:24:86 FF:FF:FF:FF:00:00 vlan any cos any ethertype any index 2
    permit any any vlan 1032 cos any ethertype any index 3
    permit any any vlan any cos 5 5 ethertype any index 4
    permit any any vlan any cos any ethertype 0xAB00 0xFFFF index 5
    permit any any vlan 3470 cos any ethertype any index 6
    deny any any vlan any cos any ethertype any index 7
exit

```

show running-config alarm

Отображение текущей конфигурации для аварий.

Синтаксис

```
show running-config alarm [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация для аварий.
- Если не указан, отображается конфигурация для аварий, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config alarm
alarm
    fc-system-load-average level 45
    fc-system-load-average severity minor
exit

```

show running-config auto-update-ont

Отображение текущей конфигурации настроек автоматического обновления ONT.

Синтаксис

```
show running-config auto-update-ont [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация автоматического обновления ONT.
- Если не указан, отображается конфигурация автоматического обновления ONT, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config auto-update-ont all
auto-update-ont mode "disable"
```

show running-config backup

Отображение текущей конфигурации настроек резервного копирования (backup).

Синтаксис

```
show running-config backup [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация резервного копирования.
- Если не указан, отображается конфигурация резервного копирования, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config backup all
backup
  no enable on confirm
  no enable on timer
  timer period 3600
  uri ""
exit

```

show running-config cli

Отображение текущей конфигурации настроек CLI (Command Line Interface).

Синтаксис

```
show running-config cli [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация CLI.
- Если не указан, отображается конфигурация CLI, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config cli
cli timeout 86400
cli max-sessions 15

```

show running-config firmware

Отображение текущей конфигурации настроек прошивки, включая параметры автоматического обновления и замены файлов прошивки ONT.

Синтаксис

```
show running-config firmware [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация настроек обновления.
- Если не указан, отображается конфигурация настроек, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config firmware
firmware ont remote-server encrypted-password Bi3UQDgoCDh99Y=
firmware ont auto-replace enable
firmware ont remote-server url ftp://10.10.10.10/NTU-1C/
firmware ont remote-server username tester
```

show running-config interface front-port <ID>

Отображение текущей конфигурации front-port интерфейсов.

Синтаксис

show running-config interface front-port <ID> [all]

Параметры

<ID> – идентификатор порта в формате <FC-ID>/<PORT-ID>, где:

- <FC-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <PORT-ID> – номер порта на модуле FC [1-10] для MA5160 и [1-4] для MA5020 .

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация интерфейса.
- Если не указан, отображается конфигурация интерфейса, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config interface front-port 1/1 all
interface front-port 1/1
  no shutdown
  no channel-group
  unknown multicast enable
  unknown unicast enable
  no access-list ip
  no access-list mac
  no vlan allow 1-4094
  no bridge allow 1-4094
...

```

show running-config interface ont <ID>

Отображение текущей конфигурации указанной ONT.

Синтаксис

```
show running-config interface ont <ID> [all]
```

Параметры

<ID> – идентификатор ONT в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>], где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
- <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация ONT.
- Если не указан, отображается конфигурация ONT, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config interface ont 1/1/1
interface ont 1/1/1
  serial ELTX7C001188
  profile ports "ntu1"
  service 1 profile cross-connect "3320" dba "gpon"
exit
```

show running-config interface pon-port <ID>

Отображение текущей конфигурации указанного интерфейса PON.

Синтаксис

```
show running-config interface pon-port <ID> [all]
```

Параметры

<ID> – идентификатор интерфейса PON в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация интерфейса PON.
- Если не указан, отображается конфигурация интерфейса PON, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config interface pon-port 1/1 all
interface pon-port 1/1
  no shutdown
  no encryption enable
  encryption key-exchange interval 1
  no rate-limit broadcast
  no rate-limit multicast
  no rate-limit unknown-unicast
  no access-list ip
  no access-list mac
  no bridge allow 1-4094
  pon-type gpon
  unknown multicast enable
  unknown unicast enable
  fec
  sfp-type auto
  range 20
  no block-rogue-ont enable
  lldp-mode disabled
exit

```

show running-config interface port-channel <ID>

Отображение текущей конфигурации интерфейса агрегации каналов (port-channel).

Синтаксис

```
show running-config interface port-channel <ID> [all]
```

Параметры

<ID> – номер интерфейса port-channel [1-10].

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация интерфейса port-channel.
- Если не указан, отображается конфигурация интерфейса port-channel, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config interface port-channel 1
interface port-channel 1
  vlan allow 333,3470
  description "Port-channel 1"
  mode lacp
exit
```

show running-config interface port-channel load-balance

Отображение текущей конфигурации балансировки нагрузки для интерфейсов port-channel.

Синтаксис

```
show running-config interface port-channel load-balance [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация балансировки нагрузки.
- Если не указан, отображается конфигурация балансировки нагрузки, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config interface port-channel load-balance all
interface port-channel load-balance hash src-mac dst-mac vlan
interface port-channel load-balance seed 0
```

show running-config interface port-oob

Отображение текущей конфигурации интерфейса Out-Of-Band (OOB), используемого для управления устройством.

Синтаксис

```
show running-config interface port-oob [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация интерфейса OOB.
- Если не указан, отображается конфигурация интерфейса OOB, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config interface port-oob all
interface port-oob
  description ""
  speed auto
  no shutdown
  ip 192.168.100.2 mask 255.255.255.0 vid 1
exit
```

show running-config interface fc-slot-channel

Отображение текущей конфигурации интерфейса fc-slot-channel.

Синтаксис

show running-config interface fc-slot-channel <ID> [all]

Параметры

<ID> – номер интерфейса fc-slot-channel [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация интерфейса fc-slot-channel.
- Если не указан, отображается конфигурация интерфейса fc-slot-channel, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config interface fc-slot-channel 1 all
interface fc-slot-channel 1
  bridge to front-port 1/1
  bridge to front-port 1/2
  bridge to front-port 1/3
  bridge to front-port 1/4
  bridge to front-port 1/5
  bridge to front-port 1/6
...
```

show running-config ip igmp

Отображение текущей конфигурации IGMP (Internet Group Management Protocol).

Синтаксис

```
show running-config ip igmp [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация IGMP.
- Если не указан, отображается конфигурация IGMP, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config ip igmp all
no ip igmp snooping enable
```

show running-config ip ntp

Отображение текущей конфигурации NTP (Network Time Protocol).

Синтаксис

```
show running-config ip ntp [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация NTP.
- Если не указан, отображается конфигурация NTP, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config ip ntp all
no ip ntp enable
ip ntp interval 1024
ip ntp timezone hours 0 minutes 0
no ip ntp daylightsaving start
no ip ntp daylightsaving end
ip ntp server 0.0.0.0
ip ntp server 0.0.0.0
ip ntp server 0.0.0.0

```

show running-config ip snmp

Отображение текущей конфигурации SNMP (Simple Network Management Protocol).

Синтаксис

show running-config ip snmp [all]

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация SNMP.
- Если не указан, отображается конфигурация SNMP, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config ip snmp all
ip snmp enable
no ip snmp access-control
ip snmp contact "admin"
ip snmp location "unknown"
ip snmp transport udp
ip snmp engine-id 00000000000000000000000000000000
ip snmp encrypted-community 1 5ay9+dX92eH access ro
ip snmp encrypted-community 2 ACf3r70f87fCQ== access rw
ip snmp allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip snmp allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip snmp allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip snmp allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip snmp allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip snmp allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip snmp allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip snmp allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip snmp trap-community "trapcommunity"

```

show running-config ip ssh

Отображение текущей конфигурации SSH (Secure Shell).

Синтаксис

```
show running-config ip ssh [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация SSH.
- Если не указан, отображается конфигурация SSH, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config ip ssh all
ip ssh enable

```

show running-config ip telnet

Отображение текущей конфигурации Telnet.

Синтаксис

```
show running-config ip telnet [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация telnet.
- Если не указан, отображается конфигурация telnet, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config ip telnet all
ip telnet enable
```

show running-config ip route

Отображение текущей конфигурации созданных маршрутов.

Синтаксис

```
show running-config ip route
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config ip route
ip route address 1.1.1.0 mask 255.255.255.252 gateway 192.168.2.1 name test
```

show running-config isolation

Отображение текущей конфигурации групп изоляции.

Синтаксис

```
show running-config isolation [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация групп изоляции, включая все настройки.
- Если не указан, отображается конфигурация групп изоляции, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config isolation all
isolation group 1
  no allow front-port 1/1
  no allow front-port 1/2
  no allow front-port 1/3
  no allow front-port 1/4
  no allow front-port 1/5
  no allow front-port 1/6
...
```

show running-config lldp

Отображение текущей конфигурации LLDP (Link Layer Discovery Protocol).

Синтаксис

```
show running-config lldp [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация LLDP, включая все настройки.
- Если не указан, отображается конфигурация LLDP, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config lldp all
no lldp enable
lldp timer 30
lldp hold-multiplier 4
lldp tx-delay 2
lldp reinit 2
lldp notification-interval 30
```

show running-config logging

Отображение текущей конфигурации настроек логирования (logging).

Синтаксис

show running-config ip logging [all]

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация логирования, включая все настройки.
- Если не указан, отображается конфигурация логирования, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config logging
logging
  permanent
  console loglevel debug
exit
```

show running-config mac

Отображение текущей конфигурации настроек MAC-адресов.

Синтаксис

```
show running-config mac [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация MAC, включая все настройки.
- Если не указан, отображается конфигурация MAC, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config mac all
mac age-time 600
```

show running-config management

Отображение текущей конфигурации настроек управления устройством.

Синтаксис

```
show running-config management [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация управления, включая все настройки.
- Если не указан, отображается конфигурация управления, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config management
management ip 192.168.5.103
management mask 255.255.240.0
management gateway 192.168.2.1
management vid 3470
```

show running-config mirror <ID>

Отображение текущей конфигурации настроек зеркалирования (mirroring).

Синтаксис

show running-config mirror <ID> [all]

Параметры

<ID> – идентификатор зеркалирования [1-7].

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация зеркалирования.
- Если не указан, отображается конфигурация зеркалирования, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config mirror 1 all
mirror 1
  no source interface fc-slot-port 1/1
  no source interface fc-slot-port 1/2
  no source interface fc-slot-port 1/3
  ...
```

show running-config privilege

Отображение текущей конфигурации привилегий (privilege).

Синтаксис

```
show running-config privilege [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация привилегий.
- Если не указан, отображается конфигурация привилегий, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config privilege all
privilege 1 view-interface-ont
privilege 2 view-interface-ont
privilege 2 commands-interface-ont
privilege 4 view-interface-ont
privilege 4 config-interface-ont
...
```

show running-config profile

Отображение текущей конфигурации профилей (profiles). Профили используются для настройки различных аспектов работы устройства, таких как кросс-коннект, управление трафиком, параметры ONT и другие.

Синтаксис

show running-config profile [<PARAMETER>]

Параметры

[<PARAMETER>] – опциональный параметр, определяющий тип отображаемой конфигурации:

- all – отображение полной конфигурации всех типов профилей.
- <profile-type> – указывает конкретный тип профиля:
 - cross-connect – профили кросс-коннекта.
 - dba – профили DBA (Dynamic Bandwidth Allocation).
 - iphost – профили IP-хостов.
 - voice – профили голосовой связи.
 - dhcp-opt82 – профили DHCP Option 82.
 - management – профили управления.
 - ports – профили портов.
 - pppoe-ia – профили PPPoE Intermediate Agent.
 - shaping – профили формирования трафика.

Если параметр не указан, отображается конфигурация профилей, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config profile
profile cross-connect TR-069
description ""
tag-mode double-tagged
outer vid 3952
vlan-replace olt-side
inner vid 9
user vid 9
iphost enable
traffic-model 1-to-1
exit
profile cross-connect HSI
...

```

show running-config profile cross-connect

Отображение текущей конфигурации профилей cross-connect.

Эти профили используются для настройки параметров соединений между ONT и сетью, таких как режим тегирования, VLAN ID, модель трафика и другие.

Синтаксис

show running-config profile cross-connect [<PARAMETER>]

Параметры

[<PARAMETER>] – опциональный параметр, определяющий тип отображаемой конфигурации:

- WORD – имя конкретного профиля cross-connect (например, TR-069, HSI, VoIP_NWT).
 - Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".
- all – отображение полной конфигурации всех профилей cross-connect.

Если параметр не указан, отображается конфигурация профилей кросс-коннекта, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config profile cross-connect
profile cross-connect TR-069
description ""
tag-mode double-tagged
outer vid 3952
vlan-replace olt-side
inner vid 9
user vid 9
iphost enable
traffic-model 1-to-1
exit
...
```

show running-config profile dba

Отображение текущей конфигурации профилей DBA (Dynamic Bandwidth Allocation).

Эти профили используются для управления распределением полосы пропускания в PON сети.

Синтаксис

show running-config profile dba [<PARAMETER>]

Параметры

[<PARAMETER>] – опциональный параметр, определяющий тип отображаемой конфигурации:

- WORD – имя конкретного профиля DBA (например, dba1, dba2).

- Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".
- all – отображение полной конфигурации всех профилей DBA.

Если параметр не указан, отображается конфигурация профилей DBA, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config profile dba dba1 all
profile dba dba1
  description "ONT Profile DBA 1"
  pon-type gpon
  cbr-rt bandwidth 0
  no cbr-rt compensation
  cbr-nrt bandwidth 0
  guaranteed bandwidth 512
  maximum bandwidth 1244160
  additional-eligibility best-effort
  allocation-scheme share-t-cont
  mode non-status-reporting
  t-cont-type 5
exit
```

show running-config profile iphost

Отображение текущей конфигурации профилей IP-хостов (IP Host Profiles).

Эти профили используются для настройки параметров IP-хостов, таких как режим работы, типы сервисов, конфигурация WAN и другие.

Синтаксис

show running-config profile iphost [<PARAMETER>]

Параметры

[<PARAMETER>] – опциональный параметр, определяющий тип отображаемой конфигурации:

- WORD – имя конкретного профиля iphost (например, iphost1, iphost2).
 - Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".
- all – отображение полной конфигурации всех профилей iphost.

Если параметр не указан, отображается конфигурация профилей iphost, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config profile iphost iphost1 all
profile iphost iphost1
  description "ONT Profile Iphost 1"
  mode dynamic
  no service-type management iptv internet voice
  no wan-config multicast-vlan
  no wan-config enable
  wan-config connection-type route
  no wan-config nat enable
exit

```

show running-config profile voice

Отображение текущей конфигурации профилей голосовой связи (Voice Profiles).

Эти профили используются для настройки параметров голосовой связи, таких как SIP-прокси, протоколы, порты и другие.

Синтаксис

```
show running-config profile voice [<PARAMETER>]
```

Параметры

[<PARAMETER>] – опциональный параметр, определяющий тип отображаемой конфигурации:

- WORD – имя конкретного профиля voice (например, voice1, voice2).
 - Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".
- all – отображение полной конфигурации всех профилей voice.

Если параметр не указан, отображается конфигурация профилей voice, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config profile voice voice1 all
profile voice voice1
  description "ONT Profile Voice 1"
  no sip domain
  no sip proxy address
  sip proxy port 5060
  no sip outbound-proxy address
  sip outbound-proxy port 5060
  sip protocol udp
  sip local-port 5060
  sip registration expiration-time 3600
  sip registration rereg-time 360
exit

```

show running-config profile dhcp-opt82

Отображение текущей конфигурации профилей DHCP Option 82.

Эти профили используются для настройки параметров форматирования и обработки опции 82 в протоколе DHCP.

Синтаксис

```
show running-config profile dhcp-opt82 [<PARAMETER>]
```

Параметры

[<PARAMETER>] – опциональный параметр, определяющий тип отображаемой конфигурации:

- WORD – имя конкретного профиля dhcp-opt82 (например, dhcp-opt82_1, dhcp-opt82_2).
 - Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".
- all – отображение полной конфигурации всех профилей dhcp-opt82.

Если параметр не указан, отображается конфигурация профилей dhcp-opt82, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config profile dhcp-opt82 dhcp-opt82-1 all
profile dhcp-opt82 dhcp-opt82-1
  description "OLT Profile Dhcp-opt82 1"
  no circuit-id format
  no remote-id format
  no overwrite-opt82 enable
  circuit-id mode text
  remote-id mode text
exit

```

show running-config profile management

Отображение текущей конфигурации профилей управления management.

Эти профили используются для настройки параметров управления ONT, таких как OMCI-конфигурация, URL, учетные данные и другие.

Синтаксис

show running-config profile management [<PARAMETER>]

Параметры

[<PARAMETER>] – опциональный параметр, определяющий тип отображаемой конфигурации:

- WORD – имя конкретного профиля management (например, management_1, management_2).
 - Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".
- all – отображение полной конфигурации всех профилей management.

Если параметр не указан, отображается конфигурация профилей management, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config profile management management1 all
profile management management1
  description "ONT Profile Management 1"
  iphost id 1
  omci-configuration enable
  url
  username
  password
exit

```

show running-config profile ports

Отображение текущей конфигурации профилей портов ports.

Эти профили используются для настройки параметров работы портов ONT, таких как IGMP, multicast, тегирование и другие.

Синтаксис

show running-config profile ports [<PARAMETER>]

Параметры

[<PARAMETER>] – опциональный параметр, определяющий тип отображаемой конфигурации:

- WORD – имя конкретного профиля ports (например, ports_1, ports_2).
 - Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".
- all – отображение полной конфигурации всех профилей ports.

Если параметр не указан, отображается конфигурация профилей ports, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config profile ports ports1 all
profile ports ports1
  description "ONT Profile Ports 1"
  igmp mode snooping
  igmp querier 0.0.0.0
  igmp robustness 2
  igmp version 3
  igmp query interval 125
  igmp query response 100
  no igmp immediate-leave
  no igmp multicast dynamic-entry 1
  no igmp multicast dynamic-entry 2
  no igmp multicast dynamic-entry 3
  ...
  veip igmp max groups 0
  veip igmp downstream priority 0
  veip igmp downstream tag-control pass
  veip igmp downstream vid 1
  veip igmp upstream priority 0
  veip igmp upstream tag-control pass
  veip igmp upstream vid 1
  no port 1 multicast enable
  port 1 bridge group 0
  port 1 igmp max groups 0
  port 1 igmp downstream priority 0
  port 1 igmp downstream tag-control pass
  port 1 igmp downstream vid 1
  port 1 igmp upstream priority 0
  port 1 igmp upstream tag-control pass
  port 1 igmp upstream vid 1
  no port 1 bind service
  ...

```

show running-config profile pppoe-ia

Отображение текущей конфигурации профилей PPPoE Intermediate Agent (PPPoE IA).

Эти профили используются для настройки параметров PPPoE IA, таких как формат идентификаторов цепи и удаленного идентификатора, ограничения сессий и другие.

Синтаксис

show running-config profile pppoe-ia [<PARAMETER>]

Параметры

[<PARAMETER>] – опциональный параметр, определяющий тип отображаемой конфигурации:

- WORD – имя конкретного профиля pppoe-ia (например, pppoe-ia_1, pppoe-ia_2).
 - Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".
- all – отображение полной конфигурации всех профилей pppoe-ia.

Если параметр не указан, отображается конфигурация профилей pppoe-ia, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config profile pppoe-ia pppoe-ia-1 all
profile pppoe-ia pppoe-ia-1
  description "OLT Profile Pppoe-ia 1"
  no circuit-id format
  no remote-id format
  no sessions-limit per-user
  no vendor-id
exit
```

show running-config profile shaping

Отображение текущей конфигурации профилей формирования трафика (Shaping Profiles).

Эти профили используются для настройки параметров контроля и ограничения трафика, таких как полоса пропускания, ограничение штормов (storm-control) и другие.

Синтаксис

show running-config profile shaping [<PARAMETER>]

Параметры

[<PARAMETER>] – опциональный параметр, определяющий тип отображаемой конфигурации:

- WORD – имя конкретного профиля shaping (например, shaping_1, shaping_2).
 - Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".
- all – отображение полной конфигурации всех профилей shaping.

Если параметр не указан, отображается конфигурация профилей shaping, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config profile shaping shaping1 all
profile shaping shaping1
  description "ONT Profile Shaping 1"
  no downstream policer enable
  downstream policer committed-rate 2488320
  downstream policer peak-rate 2488320
  no upstream multicast storm-control enable
  upstream multicast storm-control rate-limit 1000
  upstream multicast storm-control logging
  no upstream broadcast storm-control enable
  upstream broadcast storm-control rate-limit 1000
  upstream broadcast storm-control logging
  no downstream 1 policer enable
  downstream 1 policer committed-rate 2488320
  downstream 1 policer peak-rate 2488320
  no upstream 1 shaper enable
  upstream 1 shaper committed-rate 1244160
  upstream 1 shaper peak-rate 1244160
...

```

show running-config qos

Отображение текущей конфигурации QoS (Quality of Service).

Синтаксис

```
show running-config qos [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация QoS, включая все настройки.
- Если не указан, отображается конфигурация QoS, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config qos all
no qos enable
qos type 802.1p
qos 802.1p mode sp
qos 802.1p wfq queues-weight 7 15 23 31 39 47 55 63
qos 802.1p map 0 to 0
qos 802.1p map 1 to 1
qos 802.1p map 2 to 2
qos 802.1p map 3 to 3
qos 802.1p map 4 to 4
qos 802.1p map 5 to 5
qos 802.1p map 6 to 6
qos 802.1p map 7 to 7
```

show running-config slot <ID>

Отображение текущей конфигурации указанной линейной карты (slot).

Синтаксис

```
show running-config slot <ID>
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16].

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config slot 1
```

show running-config slot <ID> type

Отображение текущей конфигурации типа линейной карты, в указанном слоте шасси.

Синтаксис

```
show running-config slot <ID> type [all]
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16].

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация типа слота.
- Если не указан, отображается конфигурация типа слота, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config slot 1 type all
slot 1
    type unknown
exit
```



Тип слота может быть:

- unknown – конфигурация отсутствует;
- lc16g – тип карты LC16G;
- lc16xg – тип карты LC16XG;
- lc16c – тип карты LC16C.

show running-config slot <ID> logging

Отображение текущей конфигурации логирования для указанной линейной карты.

Синтаксис

show running-config slot <ID> logging [all]

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16].

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация логирования для слота.
- Если не указан, отображается конфигурация логирования для слота, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config slot 1 logging all
slot 1
  logging
    file loglevel notice
    forward console loglevel none
    forward remote loglevel notice
    forward rsh loglevel none
    module dna loglevel notice
    module dna bcm-api loglevel notice
    module dna tools loglevel notice
    module dna loglib loglevel notice
    module dna cfgdb loglevel notice
    module dna task loglevel notice
    module dna unauth-ont loglevel notice
    module dna topology loglevel notice
    module dna cache loglevel notice
    module configmgr loglevel notice
    module configmgr ipc loglevel notice
    module configmgr cfgdb loglevel notice
    module configmgr topology loglevel notice
    module dna olt loglevel notice
    module dna interface pon-port 1 loglevel notice
    module dna interface pon-port 2 loglevel notice
...

```

show running-config slot <ID> ip dhcp

Отображение текущей конфигурации настроек DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) для указанной линейной карты.

Синтаксис

show running-config slot <ID> ip dhcp [all]

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16].

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация DHCP для слота.
- Если не указан, отображается конфигурация DHCP для слота, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config slot 1 ip dhcp all
slot 1
  ip dhcp
    no relay enable
    no snooping enable vlan 1-4094
    no opt82 profile
  exit
exit
```

show running-config slot <ID> ip pppoe

Отображение текущей конфигурации настроек PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) для указанной линейной карты.

Синтаксис

```
show running-config slot <ID> ip pppoe [all]
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16].

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация pppoe для слота.
- Если не указан, отображается конфигурация pppoe для слота, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config slot 1 ip pppoe all
slot 1
  ip pppoe
    no snooping enable
    no pppoe-ia profile
  exit
exit
```

show running-config slot <ID> ip igmp

Отображение текущей конфигурации настроек IGMP (Internet Group Management Protocol) для указанной линейной карты.

Синтаксис

```
show running-config slot <ID> ip igmp [all]
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16].

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация igmp для слота.
- Если не указан, отображается конфигурация igmp для слота, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config slot 1 ip igmp all
slot 1
  no ip igmp snooping enable
  no ip igmp proxy report enable
exit
```

show running-config slot <ID> qos

Отображение текущей конфигурации настроек QoS (Quality of Service) для указанной линейной карты.

Синтаксис

```
show running-config slot <ID> qos [all]
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация qos для слота.
- Если не указан, отображается конфигурация qos для слота, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config slot 1 qos all
  slot 1
    no qos enable
    qos type 802.1p
    qos 802.1p mode sp
    qos 802.1p wfq queues-weight 7 15 23 31 39 47 55 63
    qos 802.1p map 0 to 0
    qos 802.1p map 1 to 1
    qos 802.1p map 2 to 2
    qos 802.1p map 3 to 3
    qos 802.1p map 4 to 4
    qos 802.1p map 5 to 5
    qos 802.1p map 6 to 6
    qos 802.1p map 7 to 7
  exit

```

show running-config slot <ID> pon

Отображение текущей конфигурации параметров PON (Passive Optical Network) для указанной линейной карты.

Синтаксис

```
show running-config slot <ID> pon [all]
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация pon для слота.
- Если не указан, отображается конфигурация pon для слота, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config slot 1 pon all
slot 1
  pon olt unactivated-timeout 60
  pon olt ont-block-time 120
  pon olt max-queue-size 4194304
  pon olt authentication serial
  no pon olt password-in-trap
exit

```

show running-config slot <ID> isolation

Отображение текущей конфигурации изоляции для указанной линейной карты.

Синтаксис

```
show running-config slot <ID> isolation [all]
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация изоляции для слота.
- Если не указан, отображается конфигурация изоляции для слота, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config slot 1 isolation all
slot 1
  isolation group 1
    no allow pon-port 1
    no allow pon-port 2
    no allow pon-port 3
    no allow pon-port 4
    no allow pon-port 5
    no allow pon-port 6
    no allow pon-port 7
    no allow pon-port 8
    no allow pon-port 9
    no allow pon-port 10
    no allow pon-port 11
    no allow pon-port 12
    no allow pon-port 13
    no allow pon-port 14
    no allow pon-port 15
    no allow pon-port 16
    no allow lc-slot-channel
  exit
  isolation group 2
...

```

show running-config system

Отображение текущей конфигурации системных параметров устройства.

Синтаксис

```
show running-config system [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация системных параметров.
- Если не указан, отображается конфигурация системных параметров, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show running-config system all
system hostname MA5160
system confirm-timeout 5
system reset-button enabled
system ont-sn-format literal
system fan min-speed 40
no system config-autosave hour
no system config-autosave period
```

show running-config template

Отображение текущей конфигурации шаблонов (templates).

Шаблоны используются для группировки и применения набора параметров к ONT.

Синтаксис

```
show running-config template [<PARAMETER>]
```

Параметры

[<PARAMETER>] – опциональный параметр, определяющий тип отображаемой конфигурации:

- WORD – имя конкретного шаблона template (например, template1).
 - Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".
- all – отображение полной конфигурации всех template.

Если параметр не указан, отображается конфигурация шаблонов, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config template template1 all
template template1
  description "ONT Template Profile 1"
  service 1 profile cross-connect "crossconnect1" dba "dba1"
  service 1 profile iphost "iphost1"
  undefine service 1 profile cross-connect
  undefine service 1 profile dba
  undefine service 1 profile iphost
  profile ports "ports1"
  undefine profile ports
  profile management "management1"
  undefine profile management
  profile shaping "shaping1"
  undefine profile shaping
  profile voice "voice1"
  undefine profile voice
  broadcast-filter
  undefine broadcast-filter
  multicast-filter
  undefine multicast-filter
  rf-port-state disabled
  undefine rf-port-state
exit

```

show running-config user

Отображение текущей конфигурации пользователей. Эта команда показывает настройки учетных записей пользователей, включая имена, пароли (в зашифрованном виде), привилегии и права доступа.

Синтаксис

```
show running-config user [all]
```

Параметры

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация всех пользователей.
- Если не указан, отображается конфигурация всех пользователей, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config user all
  user root encrypted_password
$6$FbafrxAp$vY6mRGiEff9zGhaClnJ8muzM.1K1g86.GfW8rDv7mj0pcQcRptx7ZY//
WTQDi9QxZSZUk0k02L5IHIZqDX0nL.
  user root privilege 15
  no user root web-privilege
  user admin encrypted_password
$6$lZBYels7$1sd.B2eherdxsFRFmzIWajADSMNbsL1fj07PsVCTJJmpDHpz0gZmkX2rZlJhLgRzTvkDwQ1eqF3MwNQikGw
Pz/
  user admin privilege 15
  user admin web-privilege administrator
  user remote encrypted_password $6$DeqfrtYc$qbCtPjGxq/FrjxeKe6rHG5GKIosmLgNJDFaEaGyAkiZY/
QZmME1QDw3cBn2lg0.CmDjOk1pttTmbt1NmJapun.
  user remote privilege 15
  no user remote web-privilege

```

show running-config vlan <ID>

Отображение текущей конфигурации VLAN (Virtual Local Area Network) с указанным идентификатором <ID>.

Синтаксис

```
show running-config vlan <ID> [all]
```

Параметры

<ID> – идентификатор VLAN [1-4094].

[all] – опциональный параметр:

- Если указан, отображается полная конфигурация VLAN.
- Если не указан, отображается конфигурация VLAN, отличающаяся от параметров по умолчанию.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```

MA5160# show running-config vlan 1 all
vlan 1
  name ""
  no mac duplication allow
  no mac duplication slot 1
  no mac duplication slot 2
  no mac duplication slot 3
  no mac duplication slot 4
  no mac duplication slot 5
  no mac duplication slot 6
  no mac duplication slot 7
  no mac duplication slot 8
  no mac duplication slot 9
...

```

show candidate-config

Отображение текущей редактируемой конфигурации (candidate configuration).

 Редактируемая конфигурация представляет собой набор изменений, которые были внесены в режиме конфигурации, но еще не применены (не подтверждены командой **commit**).

Синтаксис

```
show candidate-config
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-configuration
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```

MA5160# show candidate-config
configure terminal
  management ip 192.168.1.3
exit
commit
exit

```

show candidate-config aaa

Отображение candidate-config AAA (Authentication, Authorization, and Accounting).

Синтаксис

```
show candidate-config aaa
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config aaa
```

show candidate-config access-list

Отображение candidate-config списков контроля доступа (ACL).

Синтаксис

```
show candidate-config access-list [<PARAMETER>]
```

Параметры

<PARAMETER> – опциональный фильтр, принимающий следующие значения:

- all – отобразить полную редактируемую конфигурацию всех ACL с детализацией правил.
- ip – отобразить только IP-списки. Допускается указание имени списка после: ip <NAME>.
- mac – отобразить только MAC-списки. Допускается указание имени списка после: mac <NAME>.
- <NAME> – имя конкретного ACL. Формат: строка длиной от 1 до 15 символов, может содержать буквы (латиница, любой регистр), цифры, а также символы «-» и «_», но не в начале и не в конце.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config access-list
access-list mac pm
remove index 1
exit
MA5160#
```

show candidate-config alarm

Отображение candidate-config аварий (alarm).

Синтаксис

```
show candidate-config alarm
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-configuration
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show candidate-config alarm
alarm
fc-system-temperature sensor switch max 60
exit
```

show candidate-config auto-update-ont

Отображение candidate-config автоматического обновления ONT.

Синтаксис

```
show candidate-config auto-update-ont
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config auto-update-ont
```

show candidate-config backup

Отображение candidate-config настроек резервного копирования (backup).

Синтаксис

show candidate-config backup

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config backup
```

show candidate-config cli

Отображение candidate-config настроек CLI (Command Line Interface).

Синтаксис

show candidate-config cli

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config cli
```

show candidate-config firmware

Отображение candidate-config параметров работы с ПО.

Синтаксис

```
show candidate-config firmware
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config firmware
```

show candidate-config interface front-port <ID>

Отображение candidate-config front-port интерфейсов.

Синтаксис

```
show candidate-config interface front-port <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор порта в формате <FC-ID>/<PORT-ID>, где:

- <FC-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <PORT-ID> – номер порта на модуле FC [1-10] для MA5160 и [1-4] для MA5020.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config interface front-port 1/1
```

show candidate-config interface ont <ID>

Отображение candidate-config указанной ONT.

Синтаксис

show candidate-config interface ont <ID>

Параметры

<ID> – идентификатор ONT в формате <LC-SLOT-ID>[/<PON-PORT-ID>[/<ONT-ID>]], где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
- <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config interface ont 1/1/1
```

show candidate-config interface pon-port <ID>

Отображение candidate-config указанного интерфейса PON.

Синтаксис

```
show candidate-config interface pon-port <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор интерфейса PON в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config interface pon-port 1/1
```

show candidate-config interface port-channel <ID>

Отображение candidate-config групп агрегированных портов.

Синтаксис

```
show candidate-config interface port-channel <ID>
```

Параметры

<ID> – номер интерфейса port-channel [1-10].

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config interface port-channel 1
```

show candidate-config interface port-channel load-balance

Отображение candidate-config для настроек балансировки нагрузки агрегированных каналов (port-channel load-balance).

Синтаксис

```
show candidate-config interface port-channel load-balance
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config interface port-channel load-balance
```

show candidate-config interface port-oob

Отображение candidate-config интерфейса Out-Of-Band (OOB).

Синтаксис

```
show candidate-config interface port-oob
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config interface port-oob
```

show candidate-config interface fc-slot-channel <ID>

Отображение candidate-config интерфейса fc-slot-channel.

Синтаксис

```
show candidate-config interface fc-slot-channel <ID>
```

Параметры

<ID> – номер интерфейса fc-slot-channel [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config interface fc-slot-channel 5
```

show candidate-config ip igmp

Отображение candidate-config IGMP (Internet Group Management Protocol).

Синтаксис

```
show candidate-config ip igmp
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config ip igmp
```

show candidate-config ip ntp

Отображение candidate-config NTP (Network Time Protocol).

Синтаксис

```
show candidate-config ip ntp
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-configuration
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show candidate-config ip ntp
```

show candidate-config ip snmp

Отображение candidate-config SNMP (Simple Network Management Protocol).

Синтаксис

```
show candidate-config ip snmp
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-configuration
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show candidate-config ip snmp
```

show candidate-config ip ssh

Отображение candidate-config SSH (Secure Shell).

Синтаксис

```
show candidate-config ip ssh
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config ip ssh
```

show candidate-config ip telnet

Отображение candidate-config Telnet.

Синтаксис

```
show candidate-config ip telnet
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config ip telnet
```

show candidate-config ip route

Отображение candidate-config созданных маршрутов.

Синтаксис

```
show candidate-config ip route
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-configuration
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show candidate-config ip route
```

show candidate-config isolation

Отображение candidate-config групп изоляции.

Синтаксис

```
show candidate-config isolation
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-configuration
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show candidate-config isolation
```

show candidate-config lldp

Отображение candidate-config LLDP (Link Layer Discovery Protocol).

Синтаксис

```
show candidate-config lldp
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-configuration
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show candidate-config lldp
```

show candidate-config logging

Отображение candidate-config логирования.

Синтаксис

```
show candidate-config logging
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-configuration
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show candidate-config logging
```

show candidate-config mac

Отображение candidate-config таблицы MAC-адресов.

Синтаксис

```
show candidate-config mac
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-configuration
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show candidate-config mac
```

show candidate-config management

Отображение candidate-config настроек управления устройством.

Синтаксис

```
show candidate-config management
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-configuration
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# show candidate-config management
```

show candidate-config mirror <ID>

Отображение candidate-config настроек зеркалирования (mirroring).

Синтаксис

```
show candidate-config mirror <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор зеркалирования [1-7].

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config mirror 1
```

show candidate-config privilege

Отображение candidate-config привилегий.

Синтаксис

```
show candidate-config privilege
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config privilege
```

show candidate-config profile

Отображение candidate-config профилей (profiles).

Синтаксис

```
show candidate-config profile [<PROFILE-TYPE>]
```

Параметры

[<PROFILE-TYPE>] – опциональный параметр, указывающий конкретный тип профиля:

- cross-connect – профили кросс-коннекта.
- dba – профили DBA (Dynamic Bandwidth Allocation).
- iphost – профили IP-хостов.
- voice – профили голосовой связи.
- dhcp-opt82 – профили DHCP Option 82.
- management – профили управления.
- ports – профили портов.
- pppoe-ia – профили PPPoE Intermediate Agent.
- shaping – профили формирования трафика.

Если параметр не указан, отображается редактируемая конфигурация всех профилей.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config profile
```

show candidate-config profile cross-connect

Отображение candidate-config профилей cross-connect.

Синтаксис

```
show candidate-config profile cross-connect [<WORD>]
```

Параметры

[<WORD>] – опциональный параметр, имя конкретного профиля cross-connect (например, crossconnect1):

- Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".

Если параметр не указан, отображается редактируемая конфигурация всех профилей cross-connect.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config profile cross-connect
```

show candidate-config profile dba

Отображение candidate-config профилей DBA (Dynamic Bandwidth Allocation).

Синтаксис

show candidate-config profile dba [<WORD>]

Параметры

[<WORD>] – опциональный параметр, имя конкретного профиля DBA (например, dba1):

- Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".

Если параметр не указан, отображается редактируемая конфигурация всех профилей DBA.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config profile dba
```

show candidate-config profile iphost

Отображение candidate-config профилей iphost.

Синтаксис

```
show candidate-config profile iphost [<WORD>]
```

Параметры

[<WORD>] – опциональный параметр, имя конкретного профиля iphost:

- Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".

Если параметр не указан, отображается редактируемая конфигурация всех профилей iphost.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config profile iphost
```

show candidate-config profile voice

Отображение candidate-config профилей голосовой связи (voice profiles).

Синтаксис

```
show candidate-config profile voice [<WORD>]
```

Параметры

[<WORD>] – опциональный параметр, имя конкретного профиля voice:

- Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".

Если параметр не указан, отображается редактируемая конфигурация всех профилей voice.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config profile voice
```

show candidate-config profile dhcp-opt82

Отображение candidate-config профилей DHCP Option 82.

Синтаксис

```
show candidate-config profile dhcp-opt82 [<WORD>]
```

Параметры

[<WORD>] – опциональный параметр, имя конкретного профиля dhcp-opt82:

- Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".

Если параметр не указан, отображается редактируемая конфигурация всех профилей dhcp-opt82.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config profile dhcp-opt82
```

show candidate-config profile management

Отображение candidate-config профилей управления (management profiles).

Синтаксис

```
show candidate-config profile management [<WORD>]
```

Параметры

[<WORD>] – опциональный параметр, имя конкретного профиля management:

- Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".

Если параметр не указан, отображается редактируемая конфигурация всех профилей management.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config profile management
```

show candidate-config profile ports

Отображение candidate-config профилей портов (ports profiles).

Синтаксис

```
show candidate-config profile ports [<WORD>]
```

Параметры

[<WORD>] – опциональный параметр, имя конкретного профиля ports:

- Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".

Если параметр не указан, отображается редактируемая конфигурация всех профилей ports.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config profile ports
```

show candidate-config profile pppoe-ia

Отображение candidate-config профилей pppoe-ia.

Синтаксис

```
show candidate-config profile pppoe-ia [<WORD>]
```

Параметры

[<WORD>] – опциональный параметр, имя конкретного профиля pppoe-ia:

- Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".

Если параметр не указан, отображается редактируемая конфигурация всех профилей pppoe-ia.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config profile pppoe-ia
```

show candidate-config profile shaping

Отображение candidate-config профилей формирования трафика (shaping profiles).

Синтаксис

show candidate-config profile shaping [<WORD>]

Параметры

[<WORD>] – опциональный параметр, имя конкретного профиля shaping:

- Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".

Если параметр не указан, отображается редактируемая конфигурация всех профилей shaping.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config profile shaping
```

show candidate-config qos

Отображение candidate-config QoS (Quality of Service).

Синтаксис

```
show candidate-config qos
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config qos
qos enable
```

show candidate-config slot <ID>

Отображение candidate-config линейной карты (slot).

Синтаксис

```
show candidate-config slot <ID>
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16].

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config slot 1
```

show candidate-config slot <ID> type

Отображение candidate-config типа линейной карты (slot type).

Синтаксис

```
show candidate-config slot <ID> type
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16].

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config slot 1 type
```

show candidate-config slot <ID> logging

Отображение candidate-config логирования для указанной линейной карты.

Синтаксис

```
show candidate-config slot <ID> logging
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16].

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config slot 1 logging
```

show candidate-config slot <ID> ip dhcp

Отображение candidate-config DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) для указанной линейной карты.

Синтаксис

```
show candidate-config slot <ID> ip dhcp
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16].

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config slot 1 ip dhcp
```

show candidate-config slot <ID> ip pppoe

Отображение candidate-config PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) для указанной линейной карты.

Синтаксис

```
show candidate-config slot <ID> ip pppoe
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16].

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config slot 1 ip pppoe
```

show candidate-config slot <ID> ip igmp

Отображение candidate-config IGMP (Internet Group Management Protocol) для указанной линейной карты.

Синтаксис

```
show candidate-config slot <ID> ip igmp
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config slot 1 ip igmp
```

show candidate-config slot <ID> qos

Отображение candidate-config QoS (Quality of Service) для указанной линейной карты.

Синтаксис

```
show candidate-config slot <ID> qos
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config slot 1 qos
```

show candidate-config slot <ID> pon

Отображение candidate-config PON для указанной линейной карты.

Синтаксис

```
show candidate-config slot <ID> pon
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config slot 1 pon
```

show candidate-config slot <ID> isolation

Отображение candidate-config изоляции для указанной линейной карты.

Синтаксис

```
show candidate-config slot <ID> isolation
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config slot 1 isolation
```

show candidate-config system

Отображение candidate-config системных параметров устройства.

Синтаксис

```
show candidate-config system
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config system
```

show candidate-config template

Отображение candidate-config шаблонов (templates).

Шаблоны используются для группировки и применения набора параметров к ONT.

Синтаксис

```
show candidate-config template [<WORD>]
```

Параметры

[<WORD>] – опциональный параметр, имя конкретного template (например, template1):

- Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".

Если параметр не указан, отображается редактируемая конфигурация всех template.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config template
```

show candidate-config user

Отображение candidate-config пользователей.

Синтаксис

```
show candidate-config user
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config user
```

show candidate-config vlan <ID>

Отображение candidate-config VLAN с указанным идентификатором <ID>.

Синтаксис

```
show candidate-config vlan <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор VLAN [1-4094].

Группа привилегий

view-configuration

Командный режим

root-view

Пример

```
MA5160# show candidate-config vlan 1
```

stack

stack master change

Изменение мастер-устройства в стеке.

Синтаксис

```
stack master change
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
view-general
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример:

```
MA5160# stack master change
Master changed successfully
```

 Эта команда может быть выполнена только при наличии соседнего устройства в стеке.

 После выполнения команды все активные сессии управления (Telnet, SSH) завершаются.

terminal datadump

terminal datadump

Отключение постраничного вывода в данной сессии.

Синтаксис

```
[no] terminal datadump
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
commands-general
```

Командный режим

```
root-view
```

Пример

```
MA5160# terminal datadump
```

5 Команды конфигурации

aaa

- aaa
 - accounting
 - authentication
 - authorization
 - enable
 - radius-server host
 - radius-server host <IP> priority
 - radius-server host <IP> key
 - radius-server host <IP> port
 - radius-server host <IP> timeout
 - service name
 - service protocol
 - tacacs-server timeout
 - tacacs-server host
 - tacacs-server host <IP> priority
 - tacacs-server host <IP> key
 - tacacs-server host <IP> port

aaa

Переход в режим конфигурирования аутентификации, авторизации и учета (AAA).

Синтаксис

aaa

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

config-general

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# aaa
```

accounting

Команда настройки параметров учета (accounting) в рамках протоколов RADIUS и TACACS+.

Синтаксис

[no] accounting <PROTOCOL> <METHOD>

Параметры

<PROTOCOL> – протокол для учета:

- radius – использование протокола RADIUS для учета.
- tacacs+ – использование протокола TACACS+ для учета.

<METHOD> – метод учета:

- Для radius:
 - start-stop – метод учета, при котором отправляются записи о начале и завершении сессии.
- Для tacacs+:
 - start-stop – метод учета, при котором отправляются записи о начале и завершении сессии.
 - commands – метод учета, применяемый к выполнению команд пользователями.

[no] – отключает учет полностью, без указания протокола или метода.

Значение по умолчанию

no accounting

Группа привилегий

config-access

Командный режим

aaa-view

Пример

```
MA5160(config)(aaa)# accounting radius start-stop
```

authentication

Команда настройки параметров аутентификации в рамках протоколов RADIUS и TACACS+.

Синтаксис

[no] authentication <PROTOCOL>

Параметры

<PROTOCOL> – протокол для аутентификации:

- radius – использование протокола RADIUS для аутентификации.
- tacacs+ – использование протокола TACACS+ для аутентификации.

[no] – отключает аутентификацию полностью, без указания протокола.

Значение по умолчанию

no authentication

Группа привилегий

config-access

Командный режим

aaa-view

Пример

```
MA5160(config)(aaa)# authentication tacacs+
```

authorization

Команда настройки параметров авторизации в рамках протоколов RADIUS и TACACS+.

Синтаксис

```
[no] authorization <VALUE> [<PARAMETER>]
```

Параметры

<VALUE> – протокол для авторизации:

- radius – использование протокола RADIUS для авторизации.
- tacacs+ – использование протокола TACACS+ для авторизации.

<PARAMETER> – метод авторизации:

- Для radius:
 - privilege – авторизация по уровню привилегий.
 - nas-identifier <STRING> – авторизация по идентификатору NAS (Network Access Server), где <STRING> – строка длиной от 1 до 253 символов.
- Для tacacs+:
 - privilege – авторизация по уровню привилегий.
 - commands – авторизация по разрешенным или запрещенным командам.

[no] – отключает авторизацию полностью, без указания протокола.

Значение по умолчанию

no authorization

Группа привилегий

config-access

Командный режим

aaa-view

Пример

```
MA5160(config)(aaa)# authorization radius privilege nas-identifier 123
```

enable

Команда активации работы AAA.

Синтаксис

[no] enable

Параметры

[no] – отключает работу AAA.

Значение по умолчанию

no enable

Группа привилегий

config-access

Командный режим

aaa-view

Пример

```
MA5160(config)(aaa)# enable
```

radius-server host

Команда настройки IP-адреса RADIUS-сервера.

Синтаксис

[no] radius-server host <IP>

Параметры

<IP> – IP-адрес RADIUS-сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

- Можно настроить до трёх RADIUS-серверов.
- Каждый сервер должен иметь уникальный IP-адрес.

[no] – удаляет настройку IP-адреса RADIUS-сервера.

Значение по умолчанию

radius-server host 0.0.0.0

Группа привилегий

config-access

Командный режим

aaa-view

Пример

```
MA5160(config)(aaa)# radius-server host 192.168.1.1
```

radius-server host <IP> priority

Команда настройки приоритета RADIUS-сервера.

Синтаксис

```
[no] radius-server host <IP> priority <PRIORITY>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес RADIUS-сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

<PRIORITY> – устанавливает приоритет RADIUS-сервера [1-3]. Чем меньше значение, тем выше приоритет.

[no] – удаляет настройку IP-адреса и приоритета для RADIUS-сервера.

Значение по умолчанию

```
radius-server host 0.0.0.0 priority 1
```

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

aaa-view

Пример

```
MA5160(config)(aaa)# radius-server host 1.1.1.1 priority 1
```

radius-server host <IP> key

Команда настройки секретного ключа (shared secret) для RADIUS-сервера.

Синтаксис

```
[no] radius-server host <IP> key <KEY>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес RADIUS-сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

<KEY> – устанавливает секретный ключ (shared secret) длиной от 1 до 63 символов, используемый для шифрования всех коммуникаций между устройством и RADIUS-сервером.

[no] – удаляет настройку IP-адреса и секретного ключа для RADIUS-сервера.

Значение по умолчанию

radius-server host 0.0.0.0 key secret

Группа привилегий

config-access

Командный режим

aaa-view

Пример

```
MA5160(config)(aaa)# radius-server host 1.1.1.1 key 12345678
```

radius-server host <IP> port

Команда настройки порта RADIUS-сервера.

Синтаксис

[no] radius-server host <IP> port <PORT>

Параметры

<IP> – IP-адрес RADIUS-сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

<PORT> – устанавливает порт, который будет использоваться для связи с RADIUS-сервером. [1-65535].

[no] – удаляет настройку IP-адреса и порта для RADIUS-сервера.

Значение по умолчанию

radius-server host 0.0.0.0 port 1812

Группа привилегий

config-access

Командный режим

aaa-view

Пример

```
MA5160(config)(aaa)# radius-server host 1.1.1.1 port 5000
```

 Если изменяется порт 1812, порт для учета также смещается на +1 (например, если указать порт 5000, то порт для учета станет 5001).

radius-server host <IP> timeout

Команда настройки времени ожидания ответа от RADIUS-сервера.

Синтаксис

```
[no] radius-server host <IP> timeout <TIMEOUT>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес RADIUS-сервера в формате A.B.C.D. Пример: 192.168.1.1.

<TIMEOUT> – устанавливает время ожидания ответа от RADIUS-сервера в секундах [1-30].

[no] – удаляет настройку IP-адреса и времени ожидания для RADIUS-сервера.

Значение по умолчанию

```
radius-server host 0.0.0.0 timeout 3
```

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

```
aaa-view
```

Пример

```
MA5160(config)(aaa)# radius-server host 1.1.1.1 timeout 10
```

service name

Команда настройки имени сервиса TACACS+ для авторизации и учета.

Синтаксис

```
[no] service name <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – имя сервиса TACACS+, строка длиной от 1 до 32 символов.

[no] – сбрасывает имя сервиса к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
service name "shell"
```

Группа привилегий

config-access

Командный режим

aaa-view

Пример

```
MA5160(config)(aaa)# service name my_tacacs_service
```

service protocol

Команда настройки протокола сервиса TACACS+ для авторизации и учета.

Синтаксис

```
[no] service protocol <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – протокол сервиса TACACS+, строка длиной от 1 до 32 символов.

[no] – сбрасывает протокол сервиса к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
service protocol ""
```

Группа привилегий

config-access

Командный режим

aaa-view

Пример

```
MA5160(config)(aaa)# service protocol my_protocol
```

tacacs-server timeout

Команда настройки времени ожидания ответа от TACACS+-сервера. По истечении времени ожидания запрос будет отправлен на следующий сервер по приоритету.

Синтаксис

```
[no] tacacs-server timeout <TIMEOUT>
```

Параметры

<TIMEOUT> – устанавливает время ожидания ответа от TACACS+-сервера в секундах. [1-30].

[no] – сбрасывает время ожидания для серверов TACACS+ к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

tacacs-server timeout 3

Группа привилегий

config-access

Командный режим

aaa-view

Пример

```
MA5160(config)(aaa)# tacacs-server timeout 10
```

tacacs-server host

Команда настройки IP-адреса TACACS+-сервера.

Синтаксис

[no] tacacs-server host <IP>

Параметры

<IP> – IP-адрес TACACS+-сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD:

- Можно настроить до трёх TACACS+-серверов.
- Каждый сервер должен иметь уникальный IP-адрес.

[no] – удаляет настройку IP-адреса TACACS+-сервера.

Значение по умолчанию

tacacs-server host 0.0.0.0

Группа привилегий

config-access

Командный режим

aaa-view

Пример

```
MA5160(config)(aaa)# tacacs-server host 192.168.1.2
```

tacacs-server host <IP> priority

Команда настройки приоритета TACACS+-сервера.

Синтаксис

```
[no] tacacs-server host <IP> priority <PRIORITY>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес TACACS+-сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

<PRIORITY> – устанавливает приоритет TACACS+-сервера [1-3]. Чем меньше значение, тем выше приоритет.

[no] – удаляет настройку IP-адреса и приоритета для TACACS+-сервера.

Значение по умолчанию

```
tacacs-server host 0.0.0.0 priority 1
```

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

```
aaa-view
```

Пример

```
MA5160(config)(aaa)# tacacs-server host 1.1.1.1 priority 2
```

tacacs-server host <IP> key

Команда настройки секретного ключа (shared secret) для TACACS+-сервера.

Синтаксис

```
[no] tacacs-server host <IP> key <KEY>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес TACACS+-сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

<KEY> – устанавливает секретный ключ (shared secret) длиной от 1 до 63 символов, используемый для шифрования всех коммуникаций между устройством и TACACS+-сервером.

[no] – удаляет настройку IP-адреса и секретный ключ для TACACS+-сервера.

Значение по умолчанию

```
tacacs-server host 0.0.0.0 key secret
```

Группа привилегий

config-access

Командный режим

aaa-view

Пример

```
MA5160(config)(aaa)# tacacs-server host 1.1.1.1 key newkey123
```

tacacs-server host <IP> port

Команда настройки порта TACACS+-сервера.

Синтаксис

[no] tacacs-server host <IP> port <PORT>

Параметры

<IP> – IP-адрес TACACS+-сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

<PORT> – устанавливает порт, который будет использоваться для связи с TACACS+-сервером [1-65535].

[no] – удаляет настройку IP-адреса и порта для TACACS+-сервера.

Значение по умолчанию

tacacs-server host 0.0.0.0 port 49

Группа привилегий

config-access

Командный режим

aaa-view

Пример

```
MA5160(config)(aaa)# tacacs-server host 1.1.1.1 port 6000
```

acl

access-list ip

Настройка списков контроля доступа с фильтрацией по IP-адресам.

- [access-list ip](#)
 - [permit](#)
 - [deny](#)
 - [remove](#)

access-list ip

Переход в режим конфигурирования IP access-list.

Синтаксис

[no] access-list ip <WORD>

Параметры

WORD – имя конкретного access-list или создание нового в соответствии со следующим форматом:

- Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".

[no] – удаляет выбранный access-list.

Группа привилегий

config-acl

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure) access-list ip ip1
MA5160(config)(access-list-ip-ip1)#
```

permit

Добавление разрешающего правила в IP access-list или замена существующего.

Синтаксис

permit <protocol> <ip parameter> [<options>]

Параметры

<protocol> – указывает тип IP-протокола:

- tcp – протокол TCP;

- `udp` – протокол UDP;
- `any` – любой IP-протокол;
- `proto <N>` – IP-протокол с номером [0–254].

`<ip parameter>` – основные параметры:

- `<src-ip>` – IP-адрес источника и обратная маска (A.B.C.D M.M.M.M) или `any`;
- `[<src-port>]` – порт источника [0–65535] или `any`;
- `<dst-ip>` – IP-адрес назначения и обратная маска (A.B.C.D M.M.M.M) или `any`;
- `[<dst-port>]` – порт назначения [0–65535] или `any`.

`[<options>]` – необязательные дополнительные параметры:

- `dscp <value>` – DSCP-метка [0–63];
- `precedence <value>` – Precedence-приоритет [0–7];
- `mac <src-mac> <src-mask> <dst-mac> <dst-mask>` – MAC-адреса источника и назначения:
 - `<src-mac>` – MAC-адрес источника в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX или `any`;
 - `<src-mask>` – обратная маска MAC-адреса источника в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX;
 - `<dst-mac>` – MAC-адрес назначения в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX или `any`;
 - `<dst-mask>` – обратная маска MAC-адреса назначения в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX.
- `vlan <vid>` – VLAN ID [1–4094];
- `cos <id> <mask>` – CoS:
 - `<id>` – значение CoS [0–7];
 - `<mask>` – маска CoS [0–7].
- `ethertype <type> <mask>` – EtherType:
 - `<type>` – значение EtherType [0x0000–0xFFFF];
 - `<mask>` – маска EtherType [0x0000–0xFFFF].
- `index <index-id>` – номер правила [1–20].

 `dscp` и `precedence` – взаимоисключающие параметры.

Группа привилегий

`config-acl`

Командный режим

`access-list-ip-view`

Пример

```
MA5160(config)(access-list-ip-ip1)# permit proto 1 192.168.133.0 255.255.255.0 any
MA5160(config)(access-list-ip-ip1)# permit udp 5.1.5.0 255.255.255.0 any any any
MA5160(config)(access-list-ip-ip1)# permit udp any any 5.3.6.0 255.255.255.0 any dscp any mac
any any vlan any cos any ethertype any index 3
MA5160(config)(access-list-ip-ip1)# permit udp any any any any dscp 63 mac AA:BB:CC:DD:EE:FF
FF:FF:FF:FF:FF:FF FF:EE:DD:CC:BB:AA FF:FF:FF:FF:FF:FF vlan 4094 cos 7 1 index 8
MA5160(config)(access-list-ip-ip1)# permit any any any dscp any mac any any ethertype 0xAB00
0xFFFF
MA5160(config)(access-list-ip-ip1)# permit any any any dscp any mac any any cos 2 3
```

deny

Добавление запрещающего правила в IP access-list или замена существующего.

Синтаксис

deny <protocol> <ip parameter> [<options>]

Параметры

<protocol> – указывает тип IP-протокола:

- tcp – протокол TCP;
- udp – протокол UDP;
- any – любой IP-протокол;
- proto <N> – IP-протокол с номером [0–254].

<ip parameter> – основные параметры:

- <src-ip> – IP-адрес источника и обратная маска (A.B.C.D M.M.M.M) или any;
- [<src-port>] – порт источника [0–65535] или any;
- <dst-ip> – IP-адрес назначения и обратная маска (A.B.C.D M.M.M.M) или any;
- [<dst-port>] – порт назначения [0–65535] или any.

[<options>] – необязательные дополнительные параметры:

- dscp <value> – DSCP-метка [0–63];
- precedence <value> – Precedence-приоритет [0–7];
- mac <src-mac> <src-mask> <dst-mac> <dst-mask> – MAC-адреса источника и назначения:
 - <src-mac> – MAC-адрес источника в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX или any;
 - <src-mask> – обратная маска MAC-адреса источника в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX;
 - <dst-mac> – MAC-адрес назначения в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX или any;
 - <dst-mask> – обратная маска MAC-адреса назначения в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX.
- vlan <vid> – VLAN ID [1–4094];
- cos <id> <mask> – CoS:
 - <id> – значение CoS [0–7];
 - <mask> – маска CoS [0–7].
- ethertype <type> <mask> – EtherType:
 - <type> – значение EtherType [0x0000–0xFFFF];
 - <mask> – маска EtherType [0x0000–0xFFFF].
- index <index-id> – номер правила [1–20].

 dscp и precedence – взаимоисключающие параметры.

Группа привилегий

config-acl

Командный режим

access-list-ip-view

Пример

```

MA5160(config)(access-list-ip-ip1)# deny proto 1 192.168.133.0 255.255.255.0 any
MA5160(config)(access-list-ip-ip1)# deny udp 5.1.5.0 255.255.255.0 any any any
MA5160(config)(access-list-ip-ip1)# deny udp any any 5.3.6.0 255.255.255.0 any dscp any mac any
any vlan any cos any ethertype any index 3
MA5160(config)(access-list-ip-ip1)# deny udp any any any any dscp 63 mac AA:BB:CC:DD:EE:FF
FF:FF:FF:FF:FF:FF FF:EE:DD:CC:BB:AA FF:FF:FF:FF:FF:FF vlan 4094 cos 7 1 index 8
MA5160(config)(access-list-ip-ip1)# deny any any any dscp any mac any any ethertype 0xAB00
0xFFFF
MA5160(config)(access-list-ip-ip1)# deny any any any dscp any mac any any cos 2 3

```

remove

Удаление правила IP из access-list.

Синтаксис

```
remove index <Index_id>
```

Параметры

<index_id> – номер правила [1-20].

Группа привилегий

config-acl

Командный режим

access-list-ip-view

Пример

```
MA5160(config)(access-list-ip-ip1)# remove index 1
```

access-list mac

Настройка списков контроля доступа с фильтрацией по MAC-адресам.

- [access-list mac](#)
 - [permit](#)
 - [deny](#)
 - [remove](#)

access-list mac

Переход в режим конфигурирования MAC access-list.

Синтаксис

```
[no] access-list mac <WORD>
```

Параметры

WORD – имя конкретного MAC access-list или создание нового в соответствии со следующим форматом:

- Формат: строка из букв, цифр, символов "-" и "_" длиной от 1 до 15 символов. Не может начинаться или заканчиваться символами "-" или "_".

[no] – удаляет выбранный MAC access-list.

Группа привилегий

config-acl

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure) access-list mac mac1
MA5160(config)(access-list-mac-mac1)#
```

permit

Добавление разрешающего правила в MAC access-list или замена существующего.

Синтаксис

```
permit <mac parameter> [<options>]
```

Параметры

<mac parameter> – основные параметры:

- <src-mac> – MAC-адрес источника в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX или any;
- <src-mask> – обратная маска MAC-адреса источника в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX;
- <dst-mac> – MAC-адрес назначения в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX или any;
- <dst-mask> – обратная маска MAC-адреса назначения в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX.

[<options>] – необязательные дополнительные параметры:

- vlan <vid> – VLAN ID [1–4094];
- cos <id> <mask> – CoS:
 - <id> – значение CoS [0–7];
 - <mask> – маска CoS [0–7].
- ethertype <type> <mask> – EtherType:
 - <type> – значение EtherType [0x0000–0xFFFF];
 - <mask> – маска EtherType [0x0000–0xFFFF].
- index <index-id> – номер правила [1–20].

Группа привилегий

config-acl

Командный режим

access-list-mac-view

Пример

```
MA5160(configure)# access-list mac mac1
MA5160(config)(access-list-mac-mac1)# permit A8:F9:4B:AA:00:00 FF:FF:FF:FF:00:00 any
MA5160(config)(access-list-mac-mac1)# permit D8:F9:4B:00:00:44 FF:FF:00:00:00:00 any vlan 11
cos 7 7 ethertype 0xAB00 0xFFFF index 4
MA5160(config)(access-list-mac-mac1)# permit any any cos 5 5 index 4
MA5160(config)(access-list-mac-mac1)# permit any any vlan 7
```

deny

Добавление запрещающего правила в MAC access-list или замена существующего.

Синтаксис

deny <mac parameter> [<options>]

Параметры

<mac parameter> – основные параметры:

- <src-mac> – MAC-адрес источника в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX или any;
- <src-mask> – обратная маска MAC-адреса источника в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX;
- <dst-mac> – MAC-адрес назначения в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX или any;
- <dst-mask> – обратная маска MAC-адреса назначения в формате XX:XX:XX:XX:XX:XX.

[<options>] – необязательные дополнительные параметры:

- vlan <vid> – VLAN ID [1–4094];
- cos <id> <mask> – CoS:
 - <id> – значение CoS [0–7];
 - <mask> – маска CoS [0–7].
- ethertype <type> <mask> – EtherType:
 - <type> – значение EtherType [0x0000–0xFFFF];
 - <mask> – маска EtherType [0x0000–0xFFFF].
- index <index-id> – номер правила [1–20].

Группа привилегий

config-acl

Командный режим

access-list-mac-view

Пример

```

MA5160(configure)# access-list mac mac1
MA5160(config)(access-list-mac-mac1)# deny A8:F9:4B:AA:00:00 FF:FF:FF:FF:00:00 any
MA5160(config)(access-list-mac-mac1)# deny D8:F9:4B:00:00:44 FF:FF:00:00:00:00 any vlan 11 cos
7 7 ethertype 0xAB00 0xFFFF index 4
MA5160(config)(access-list-mac-mac1)# deny any any cos 5 5 index 4
MA5160(config)(access-list-mac-mac1)# deny any any vlan 7

```

remove

Удаление правила MAC из access-list.

Синтаксис

remove index <Index_id>

Параметры

<index_id> – номер правила [1-20].

Группа привилегий

config-acl

Командный режим

access-list-mac-view

Пример

```

MA5160(config)(access-list-mac-mac1)# remove index 1

```

alarm

- alarm
 - config-change in
 - config-change severity
 - config-change ttl
 - config-confirm in
 - config-confirm severity
 - config-confirm ttl
 - config-confirm-failed in
 - config-confirm-failed severity
 - config-confirm-failed ttl
 - config-restore in
 - config-restore severity
 - config-restore ttl
 - config-restore-failed in
 - config-restore-failed severity
 - config-restore-failed ttl
 - config-rollback in
 - config-rollback severity
 - config-rollback ttl
 - fc-detected in
 - fc-detected severity
 - fc-detected ttl
 - fc-state-change in
 - fc-state-change severity
 - fc-state-change ttl
 - fc-system-disk-space free
 - fc-system-disk-space in
 - fc-system-disk-space out
 - fc-system-disk-space severity
 - fc-system-disk-space ttl
 - fc-system-load-average in
 - fc-system-load-average level
 - fc-system-load-average out
 - fc-system-load-average severity
 - fc-system-load-average ttl
 - fc-system-ram free
 - fc-system-ram in
 - fc-system-ram out
 - fc-system-ram severity
 - fc-system-ram ttl
 - fc-system-temperature in
 - fc-system-temperature out
 - fc-system-temperature sensor switch min
 - fc-system-temperature sensor switch max
 - fc-system-temperature sensor front-ports-sfp min
 - fc-system-temperature sensor front-ports-sfp max
 - fc-system-temperature severity
 - fc-system-temperature ttl
 - front-port-link-down in
 - front-port-link-down severity
 - front-port-link-down ttl

- front-port-link-up in
- front-port-link-up severity
- front-port-link-up ttl
- mac-duplicate in
- mac-duplicate severity
- mac-duplicate ttl
- master-change in
- master-change severity
- master-change ttl
- olt-firmware-fail-update in
- olt-firmware-fail-update severity
- olt-firmware-fail-update ttl
- olt-firmware-update in
- olt-firmware-update severity
- olt-firmware-update ttl
- ont-broadcast-storm in
- ont-broadcast-storm out
- ont-broadcast-storm severity
- ont-broadcast-storm ttl
- ont-config-change in
- ont-config-change severity
- ont-config-change ttl
- ont-firmware-delete in
- ont-firmware-delete severity
- ont-firmware-delete ttl
- ont-firmware-update-complete in
- ont-firmware-update-complete severity
- ont-firmware-update-complete ttl
- ont-firmware-update-progress in
- ont-firmware-update-progress severity
- ont-firmware-update-progress ttl
- ont-firmware-update-start in
- ont-firmware-update-start severity
- ont-firmware-update-start ttl
- ont-firmware-update-stop in
- ont-firmware-update-stop severity
- ont-firmware-update-stop ttl
- ont-link-down in
- ont-link-down severity
- ont-link-down ttl
- ont-link-up in
- ont-link-up severity
- ont-link-up ttl
- ont-multicast-storm in
- ont-multicast-storm out
- ont-multicast-storm severity
- ont-multicast-storm ttl
- ont-no-config in
- ont-no-config severity
- ont-no-config ttl
- ont-rogue in
- ont-rogue severity
- ont-rogue ttl
- ont-state-changed in

- ont-state-changed severity
- ont-state-changed ttl
- ont-valid-config in
- ont-valid-config severity
- ont-valid-config ttl
- pon-alarm-dfi in
- pon-alarm-dfi severity
- pon-alarm-dfi ttl
- pon-alarm-dgi in
- pon-alarm-dgi severity
- pon-alarm-dgi ttl
- pon-alarm-dowi in
- pon-alarm-dowi severity
- pon-alarm-dowi ttl
- pon-alarm-lcdgi in
- pon-alarm-lcdgi severity
- pon-alarm-lcdgi ttl
- pon-alarm-loai in
- pon-alarm-loai severity
- pon-alarm-loai ttl
- pon-alarm-loami in
- pon-alarm-loami severity
- pon-alarm-loami ttl
- pon-alarm-lofi in
- pon-alarm-lofi severity
- pon-alarm-lofi ttl
- pon-alarm-loki in
- pon-alarm-loki severity
- pon-alarm-loki ttl
- pon-alarm-los in
- pon-alarm-los out
- pon-alarm-los severity
- pon-alarm-los ttl
- pon-alarm-losi in
- pon-alarm-losi severity
- pon-alarm-losi ttl
- pon-alarm-rdii in
- pon-alarm-rdii severity
- pon-alarm-rdii ttl
- pon-alarm-sdi in
- pon-alarm-sdi severity
- pon-alarm-sdi ttl
- pon-alarm-sufi in
- pon-alarm-sufi severity
- pon-alarm-sufi ttl
- pon-alarm-tiwi in
- pon-alarm-tiwi severity
- pon-alarm-tiwi ttl
- pon-port-ont-count-overflow in
- pon-port-ont-count-overflow out
- pon-port-ont-count-overflow severity
- pon-port-ont-count-overflow ttl
- pon-port-state-change in
- pon-port-state-change severity

- `pon-port-state-change ttl`
- `slot-detected in`
- `slot-detected severity`
- `slot-detected ttl`
- `slot-state-change in`
- `slot-state-change severity`
- `slot-state-change ttl`
- `slot-system-load-average in`
- `slot-system-load-average level`
- `slot-system-load-average out`
- `slot-system-load-average severity`
- `slot-system-load-average ttl`
- `slot-system-ram free`
- `slot-system-ram in`
- `slot-system-ram out`
- `slot-system-ram severity`
- `slot-system-ram ttl`
- `slot-system-temperature in`
- `slot-system-temperature out`
- `slot-system-temperature sensor switch min`
- `slot-system-temperature sensor switch max`
- `slot-system-temperature sensor close-to-switch min`
- `slot-system-temperature sensor close-to-switch max`
- `slot-system-temperature severity`
- `slot-system-temperature ttl`
- `system-fan in`
- `system-fan max-rpm`
- `system-fan min-rpm`
- `system-fan out`
- `system-fan severity`
- `system-fan ttl`
- `system-login in`
- `system-login severity`
- `system-login ttl`
- `system-logout in`
- `system-logout severity`
- `system-logout ttl`
- `system-power-supply in`
- `system-power-supply out`
- `system-power-supply severity`
- `system-power-supply ttl`
- `transfer-file in`
- `transfer-file severity`
- `transfer-file ttl`

alarm

Переход в режим конфигурирования аварий.

Синтаксис

`alarm`

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

config-general

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# alarm
```

config-change in

Включение или отключение отправки SNMP-трапа при применении конфигурации.

Синтаксис

[no] config-change in <VALUE>

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап при commit;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

config-change in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-change in true
```

config-change severity

Настройка категории аварии при применении конфигурации.

Синтаксис

```
[no] config-change severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
config-change severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-change severity critical
```

config-change ttl

Настройка времени жизни аварии config-change.

Синтаксис

```
[no] config-change ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
config-change ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-change ttl 60
```

config-confirm in

Настройка отправки SNMP-трапа при успешном сохранении конфигурации в NVRAM.

Синтаксис

```
[no] config-confirm in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
config-confirm in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-confirm in false
```

config-confirm severity

Настройка категории аварии при успешном сохранении конфигурации в NVRAM.

Синтаксис

```
[no] config-confirm severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;

- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

config-confirm severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-confirm severity critical
```

config-confirm ttl

Настройка времени жизни аварии config-confirm.

Синтаксис

[no] config-confirm ttl <VALUE>

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

config-confirm ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-confirm ttl 23
```

config-confirm-failed in

Настройка отправки SNMP-трапа при неудачном сохранении конфигурации в NVRAM.

Синтаксис

```
[no] config-confirm-failed in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
config-confirm-failed in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-confirm-failed in false
```

config-confirm-failed severity

Настройка категории аварии при неудачном сохранении конфигурации в NVRAM.

Синтаксис

```
[no] config-confirm-failed severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
config-confirm-failed severity info
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-confirm-failed severity critical
```

config-confirm-failed ttl

Настройка времени жизни аварии config-confirm-failed.

Синтаксис

```
[no] config-confirm-failed ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
config-confirm-failed ttl -1
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-confirm-failed ttl 5
```

config-restore in

Настройка отправки SNMP-трапа при успешном восстановлении running-config до NVRAM.

Синтаксис

```
[no] config-restore in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

config-restore in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-restore in false
```

config-restore severity

Настройка категории аварии при успешном восстановлении running-config до NVRAM.

Синтаксис

[no] config-restore severity <LEVEL>

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

config-restore severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-restore severity minor
```

config-restore ttl

Настройка времени жизни аварии config-restore.

Синтаксис

```
[no] config-restore ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
config-restore ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-restore ttl 5
```

config-restore-failed in

Настройка отправки SNMP-трапа при неудачном восстановлении running-config до NVRAM.

Синтаксис

```
[no] config-restore-failed in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

config-restore-failed in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-restore-failed in false
```

config-restore-failed severity

Настройка категории аварии при неудачном восстановлении running-config до NVRAM.

Синтаксис

[no] config-restore-failed severity <LEVEL>

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

config-restore-failed severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-restore-failed severity minor
```

config-restore-failed ttl

Настройка времени жизни аварии config-restore-failed.

Синтаксис

```
[no] config-restore-failed ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
config-restore-failed ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-restore-failed ttl 5
```

config-rollback in

Настройка отправки SNMP-трапа при отмене изменений конфигурации.

Синтаксис

```
[no] config-rollback in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
config-rollback in true
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-rollback in false
```

config-rollback severity

Настройка категории аварии при отмене изменений конфигурации.

Синтаксис

```
[no] config-rollback severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
config-rollback severity info
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-rollback severity critical
```

config-rollback ttl

Настройка времени жизни аварии config-rollback.

Синтаксис

```
[no] config-rollback ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
config-rollback ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# config-rollback ttl 5
```

fc-detected in

Настройка отправки SNMP-трапа при обнаружении модуля FC.

Синтаксис

```
[no] fc-detected in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
fc-detected in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим`alarm-view`**Пример**

```
MA5160(config)(alarm)# fc-detected in false
```

fc-detected severity

Настройка категории аварии при обнаружении модуля FC.

Синтаксис

```
[no] fc-detected severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
fc-detected severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим`alarm-view`**Пример**

```
MA5160(config)(alarm)# fc-detected severity major
```

fc-detected ttl

Настройка времени жизни аварии fc-detected.

Синтаксис

```
[no] fc-detected ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

fc-detected ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-detected ttl 5
```

fc-state-change in

Настройка отправки SNMP-трапа при изменении состояния модуля FC.

Синтаксис

[no] fc-state-change in <VALUE>

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

fc-state-change in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-state-change in false
```

fc-state-change severity

Настройка категории аварии при изменении состояния модуля FC.

Синтаксис

```
[no] fc-state-change severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
fc-state-change severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-state-change severity critical
```

fc-state-change ttl

Настройка времени жизни аварии fc-state-change.

Синтаксис

```
[no] fc-state-change ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

fc-state-change ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-state-change ttl 5
```

fc-system-disk-space free

Установка порога свободного места на диске плат FC (в процентах). Авария генерируется, когда свободное место падает ниже указанного значения.

Синтаксис

[no] fc-system-disk-space free <VALUE>

Параметры

<VALUE> – значение в диапазоне [0-100];

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

fc-system-disk-space free 10

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-disk-space free 20
```

fc-system-disk-space in

Настройка отправки SNMP-трапа при превышении порогового значения для дискового пространства FC.

Синтаксис

```
[no] fc-system-disk-space in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
fc-system-disk-space in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-disk-space in false
```

fc-system-disk-space out

Настройка отправки SNMP-трапа о нормализации состояния дискового пространства FC.

Синтаксис

```
[no] fc-system-disk-space out <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
fc-system-disk-space out true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим`alarm-view`**Пример**

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-disk-space out false
```

fc-system-disk-space severity

Настройка категории аварии при превышении порогового значения для дискового пространства FC.

Синтаксис

```
[no] fc-system-disk-space severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
fc-system-disk-space severity critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим`alarm-view`**Пример**

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-disk-space severity major
```

fc-system-disk-space ttl

Настройка времени жизни аварии fc-system-disk-space.

Синтаксис

```
[no] fc-system-disk-space ttl <VALUE>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

fc-system-disk-space ttl 0

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-disk-space ttl 5
```

fc-system-load-average in

Настройка отправки SNMP-трапа при превышении порогового значения средней нагрузки на процессор FC.

Синтаксис

[no] fc-system-load-average in <VALUE>

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

fc-system-load-average in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-load-average in false
```

fc-system-load-average level

Установка порога средней загрузки CPU системы FC (умноженное на 100). Авария генерируется, когда значение превышает указанный порог.

Синтаксис

```
[no] fc-system-load-average level <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение в диапазоне [0-400];

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
fc-system-load-average level 300
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-load-average level 333
```

fc-system-load-average out

Настройка отправки SNMP-трапа о нормализации состояния средней нагрузки на процессор FC.

Синтаксис

```
[no] fc-system-load-average out <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

fc-system-load-average out true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-load-average out false
```

fc-system-load-average severity

Настройка категории аварии при превышении порогового значения средней нагрузки на процессор FC.

Синтаксис

[no] fc-system-load-average severity <LEVEL>

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

fc-system-load-average severity critical

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-load-average severity major
```

fc-system-load-average ttl

Настройка времени жизни аварии fc-system-load-average.

Синтаксис

```
[no] fc-system-load-average ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- 0 – хранить аварию в списке активных до получения нормализующего события;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
fc-system-load-average ttl 0
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-load-average ttl 5
```

fc-system-ram free

Настройка порога срабатывания аварии fc-system-ram.

Синтаксис

```
[no] fc-system-ram free <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение в диапазоне [0-100].

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
fc-system-ram free 12
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-ram free 20
```

fc-system-ram in

Настройка отправки SNMP-трапа при превышении порогового значения свободной оперативной памяти FC.

Синтаксис

```
[no] fc-system-ram in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отставку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
fc-system-ram in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-ram in false
```

fc-system-ram out

Настройка отправки SNMP-трапа о нормализации состояния свободной оперативной памяти FC.

Синтаксис

```
[no] fc-system-ram out <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отставку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

fc-system-ram out true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-ram out false
```

fc-system-ram severity

Настройка категории аварии при превышении порогового значения свободной оперативной памяти FC.

Синтаксис

[no] fc-system-ram severity <LEVEL>

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

fc-system-ram severity critical

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-ram severity major
```

fc-system-ram ttl

Настройка времени жизни аварии fc-system-ram.

Синтаксис

```
[no] fc-system-ram ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- 0 – хранить аварию в списке активных до получения нормализующего события;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
fc-system-ram ttl 0
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-ram ttl 5
```

fc-system-temperature in

Настройка отправки SNMP-трапа при выходе температуры одного из термодатчиков FC за пределы безопасной работы устройства.

Синтаксис

```
[no] fc-system-temperature in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
fc-system-temperature in true
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-temperature in false
```

fc-system-temperature out

Настройка отправки SNMP-трапа нормализации состояния температуры одного из термодатчиков FC.

Синтаксис

```
[no] fc-system-temperature out <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
fc-system-temperature out true
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-temperature out false
```

fc-system-temperature sensor switch min

Установка нижнего порога температуры для датчика switch. Авария генерируется при падении температуры ниже указанного значения.

Синтаксис

```
[no] fc-system-temperature sensor switch min <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – нижний порог температуры: [0–100] °C.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

fc-system-temperature sensor switch min 0

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-temperature sensor switch min 10
```

fc-system-temperature sensor switch max

Установка верхнего порога температуры для датчика switch. Авария генерируется при превышении температуры указанного значения.

Синтаксис

[no] fc-system-temperature sensor switch max <VALUE>

Параметры

<VALUE> – верхний порог температуры: [0–100] °C.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

fc-system-temperature sensor switch max 70

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-temperature sensor switch max 80
```

fc-system-temperature sensor front-ports-sfp min

Установка нижнего порога температуры для SFP-модулей front-портов. Авария генерируется при падении температуры ниже указанного значения.

Синтаксис

```
[no] fc-system-temperature sensor front-ports-sfp min <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – нижний порог температуры: [0–100] °C.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
fc-system-temperature sensor front-ports-sfp min 0
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-temperature sensor front-ports-sfp min 10
```

fc-system-temperature sensor front-ports-sfp max

Установка верхнего порога температуры для SFP-модулей front-портов. Авария генерируется при превышении температуры указанного значения.

Синтаксис

```
[no] fc-system-temperature sensor front-ports-sfp max <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – верхний порог температуры: [0–100] °C.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
fc-system-temperature sensor front-ports-sfp max 70
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-temperature sensor front-ports-sfp max 80
```

fc-system-temperature severity

Настройка категории аварии при выходе температуры одного из термодатчиков FC за пределы безопасной работы устройства.

Синтаксис

```
[no] fc-system-temperature <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
fc-system-temperature severity critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-temperature severity minor
```

fc-system-temperature ttl

Настройка времени жизни аварии fc-system-temperature.

Синтаксис

```
[no] fc-system-temperature ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- 0 – хранить аварию в списке активных до получения нормализующего события;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

fc-system-temperature ttl 0

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fc-system-temperature ttl 5
```

front-port-link-down in

Настройка отправки SNMP-трапа при падении линка на front-port.

Синтаксис

[no] front-port-link-down in <VALUE>

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

front-port-link-down in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# front-port-link-down in false
```

front-port-link-down severity

Настройка категории аварии при падении линка на front-port.

Синтаксис

```
[no] front-port-link-down <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
front-port-link-down severity critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# front-port-link-down severity minor
```

front-port-link-down ttl

Настройка времени жизни аварии front-port-link-down.

Синтаксис

```
[no] front-port-link-down ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

front-port-link-down ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# front-port-link-down ttl 5
```

front-port-link-up in

Настройка отправки SNMP-трапа при поднятии линка на front-port.

Синтаксис

[no] front-port-link-up in <VALUE>

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отработку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

front-port-link-up in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# front-port-link-up in false
```

front-port-link-up severity

Настройка категории аварии при поднятии линка на front-port.

Синтаксис

```
[no] front-port-link-up <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
front-port-link-up severity critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# front-port-link-up severity minor
```

front-port-link-up ttl

Настройка времени жизни аварии front-port-link-up.

Синтаксис

```
[no] front-port-link-up ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
front-port-link-up ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим`alarm-view`**Пример**

```
MA5160(config)(alarm)# front-port-link-up ttl 5
```

mac-duplicate in

Настройка отправки SNMP-трапа при дублировании MAC-адресов.

Синтаксис

```
[no] mac-duplicate in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
mac-duplicate in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим`alarm-view`**Пример**

```
MA5160(config)(alarm)# mac-duplicate in false
```

mac-duplicate severity

Настройка категории аварии при дублировании MAC-адресов.

Синтаксис

```
[no] mac-duplicate severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;

- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

mac-duplicate severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# mac-duplicate severity minor
```

mac-duplicate ttl

Настройка времени жизни аварии mac-duplicate.

Синтаксис

[no] mac-duplicate ttl <VALUE>

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

mac-duplicate ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# mac-duplicate ttl 5
```

master-change in

Настройка отправки SNMP-трапа при изменении статуса мастерства.

Синтаксис

```
[no] master-change in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
master-change in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# master-change in false
```

master-change severity

Настройка категории аварии при изменении статуса мастерства.

Синтаксис

```
[no] master-change severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
master-change severity info
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# master-change severity minor
```

master-change ttl

Настройка времени жизни аварии master-change.

Синтаксис

```
[no] master-change ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
master-change ttl -1
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# master-change ttl 5
```

olt-firmware-fail-update in

Настройка отправки SNMP-трапа при неудачном обновлении ПО OLT.

Синтаксис

```
[no] olt-firmware-fail-update in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

olt-firmware-fail-update in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# olt-firmware-fail-update in false
```

olt-firmware-fail-update severity

Настройка категории аварии при неудачном обновлении ПО OLT.

Синтаксис

[no] olt-firmware-fail-update severity <LEVEL>

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

olt-firmware-fail-update severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# olt-firmware-fail-update severity major
```

olt-firmware-fail-update ttl

Настройка времени жизни аварии olt-firmware-fail-update.

Синтаксис

```
[no] olt-firmware-fail-update ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
olt-firmware-fail-update ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# olt-firmware-fail-update ttl 5
```

olt-firmware-update in

Настройка отправки SNMP-трапа при успешном обновлении ПО OLT.

Синтаксис

```
[no] olt-firmware-update in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

olt-firmware-update in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# olt-firmware-update in false
```

olt-firmware-update severity

Настройка категории аварии при успешном обновлении ПО OLT.

Синтаксис

[no] olt-firmware-update severity <LEVEL>

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

olt-firmware-update severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# olt-firmware-update severity major
```

olt-firmware-update ttl

Настройка времени жизни аварии olt-firmware-update.

Синтаксис

```
[no] olt-firmware-update ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
olt-firmware-update ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# olt-firmware-update ttl 5
```

ont-broadcast-storm in

Настройка отправки SNMP-трапа при обнаружении широковещательного шторма на ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-broadcast-storm in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-broadcast-storm in true
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-broadcast-storm in false
```

ont-broadcast-storm out

Настройка отправки SNMP-трапа при окончании широковещательного шторма на ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-broadcast-storm out <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-broadcast-storm out true
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-broadcast-storm out false
```

ont-broadcast-storm severity

Настройка категории аварии при обнаружении широковещательного шторма на ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-broadcast-storm severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-broadcast-storm severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-broadcast-storm severity critical
```

ont-broadcast-storm ttl

Настройка времени жизни аварии ont-broadcast-storm.

Синтаксис

[no] ont-broadcast-storm ttl <VALUE>

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- 0 – хранить аварию в списке активных до получения нормализующего события;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-broadcast-storm ttl 0

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-broadcast-storm ttl 60
```

ont-config-change in

Настройка отправки SNMP-трапа при изменении конфигурации ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-config-change in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-config-change in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-config-change in false
```

ont-config-change severity

Настройка категории аварии при изменении конфигурации ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-config-change severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-config-change severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-config-change severity critical
```

ont-config-change ttl

Настройка времени жизни аварии ont-config-change.

Синтаксис

[no] ont-config-change ttl <VALUE>

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-config-change ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-config-change ttl 60
```

ont-firmware-delete in

Включение или отключение отправки SNMP-трапа при удалении прошивки ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-delete in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-firmware-delete in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-firmware-delete in false
```

ont-firmware-delete severity

Установка категории важности для аварии ont-firmware-delete.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-delete severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-firmware-delete severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-firmware-delete severity critical
```

ont-firmware-delete ttl

Настройка времени жизни аварии ont-config-change.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-delete ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-firmware-delete ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-firmware-delete ttl 60
```

ont-firmware-update-complete in

Включение или отключение отправки SNMP-трапа при завершении обновления прошивки ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-complete in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;

- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-firmware-update-complete in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-firmware-update-complete in false
```

ont-firmware-update-complete severity

Установка категории важности для аварии ont-firmware-update-complete.

Синтаксис

[no] ont-firmware-update-complete severity <LEVEL>

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-firmware-update-complete severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-firmware-update-complete severity critical
```

ont-firmware-update-complete ttl

Настройка времени жизни аварии ont-firmware-update-complete.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-complete ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-firmware-update-complete ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-firmware-update-complete ttl 60
```

ont-firmware-update-progress in

Включение или отключение отправки SNMP-трапа при обновлении прошивки ONT (событие прогресса).

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-progress in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-firmware-update-progress in true
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-firmware-update-progress in false
```

ont-firmware-update-progress severity

Установка категории важности для аварии ont-firmware-update-complete.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-progress severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-firmware-update-progress severity info
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-firmware-update-progress severity critical
```

ont-firmware-update-progress ttl

Настройка времени жизни аварии ont-firmware-update-complete.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-progress ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-firmware-update-progress ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-firmware-update-progress ttl 60
```

ont-firmware-update-start in

Включение или отключение отправки SNMP-трапа при начале обновления прошивки ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-start in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-firmware-update-start in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-firmware-update-start in false
```

ont-firmware-update-start severity

Установка категории важности для аварии ont-firmware-update-start.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-start severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-firmware-update-start severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-firmware-update-start severity critical
```

ont-firmware-update-start ttl

Настройка времени жизни аварии ont-firmware-update-start.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-start ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-firmware-update-start ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-firmware-update-start ttl 60
```

ont-firmware-update-stop in

Включение или отключение отправки SNMP-трапа при остановке обновления прошивки ONT.

Синтаксис

[no] ont-firmware-update-stop in <VALUE>

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-firmware-update-stop in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-firmware-update-stop in false
```

ont-firmware-update-stop severiry

Установка категории важности для аварии ont-firmware-update-stop.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-stop severiry <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-firmware-update-stop severiry info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-firmware-update-stop severiry critical
```

ont-firmware-update-stop ttl

Настройка времени жизни аварии ont-firmware-update-stop.

Синтаксис

```
[no] ont-firmware-update-stop ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-firmware-update-stop ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-firmware-update-stop ttl 60
```

ont-link-down in

Настройка отправки SNMP-трапа при падении линка на ONT.

Синтаксис

[no] ont-link-down in <VALUE>

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-link-down in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-link-down in false
```

ont-link-down severity

Настройка категории аварии при падении линка на ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-link-down severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-link-down severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-link-down severity major
```

ont-link-down ttl

Настройка времени жизни аварии ont-link-down.

Синтаксис

```
[no] ont-link-down ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-link-down ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-link-down ttl 60
```

ont-link-up in

Настройка отправки SNMP-трапа о поднятии линка на ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-link-up in <SEND>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-link-up in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-link-up in true
```

ont-link-up severity

Настройка категории аварии при поднятии линка на ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-link-up severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;

- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-link-up severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-link-up severity major
```

ont-link-up ttl

Настройка времени жизни аварии ont-link-up.

Синтаксис

[no] ont-link-up ttl <VALUE>

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-link-up ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-link-up ttl 0
```

ont-multicast-storm in

Настройка отправки SNMP-трапа при обнаружении мультикаст-шторма на ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-multicast-storm in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-multicast-storm in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-multicast-storm in false
```

ont-multicast-storm out

Настройка отправки SNMP-трапа при окончании мультикаст-шторма на ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-multicast-storm out <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-multicast-storm out true
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-multicast-storm out false
```

ont-multicast-storm severity

Настройка категории аварии при обнаружении мультикаст-шторма на ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-multicast-storm severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-multicast-storm severity info
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-multicast-storm severity major
```

ont-multicast-storm ttl

Настройка времени жизни аварии ont-multicast-storm.

Синтаксис

```
[no] ont-multicast-storm ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- 0 – хранить аварию в списке активных до получения нормализующего события;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-multicast-storm ttl 0
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-multicast-storm ttl 60
```

ont-no-config in

Настройка отправки SNMP-трапа об отсутствии конфигурации для ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-no-config in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-no-config in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-no-config in false
```

ont-no-config severity

Настройка категории аварии при отсутствии конфигурации на ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-no-config severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-no-config severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-no-config severity major
```

ont-no-config ttl

Настройка времени жизни аварии ont-no-config.

Синтаксис

```
[no] ont-no-config ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-no-config ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-no-config ttl 60
```

ont-rogue in

Настройка отправки SNMP-трапа при обнаружении rogue ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-rogue in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-rogue in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-rogue in true
```

ont-rogue severity

Настройка категории аварии при обнаружении rogue ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-rogue severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-rogue severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-rogue severity major
```

ont-rogue ttl

Настройка времени жизни аварии ont-rogue.

Синтаксис

```
[no] ont-rogue ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-rogue ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-rogue ttl 60
```

ont-state-changed in

Настройка отправки SNMP-трапа при изменении состояния ONT.

Синтаксис

[no] ont-state-changed in <VALUE>

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-state-changed in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-state-changed in false
```

ont-state-changed severity

Настройка категории аварии при изменении состояния ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-state-changed severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-state-changed severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-state-changed severity major
```

ont-state-changed ttl

Настройка времени жизни аварии ont-state-changed.

Синтаксис

```
[no] ont-state-changed ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-state-changed ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-state-changed ttl 60
```

ont-valid-config in

Настройка отправки SNMP-трапа о наличии корректной конфигурации для ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-valid-config in <SEND
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ont-valid-config in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-valid-config in false
```

ont-valid-config severity

Настройка категории аварии при наличии корректной конфигурации для ONT.

Синтаксис

```
[no] ont-valid-config severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;

- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-valid-config severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-valid-config severity major
```

ont-valid-config ttl

Настройка времени жизни аварии ont-valid-config.

Синтаксис

[no] ont-valid-config ttl <VALUE>

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-valid-config ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# ont-valid-config ttl 60
```

pon-alarm-dfi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Deactivate Failure для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-dfi in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-dfi in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-dfi in true
```

pon-alarm-dfi severity

Настройка категории PON-аварии Deactivate Failure для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-dfi severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-dfi severity info
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-dfi severity major
```

pon-alarm-dfi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-dfi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-dfi ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-dfi ttl -1
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-dfi ttl 60
```

pon-alarm-dgi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Dying-Gasp для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-dgi in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon-alarm-dgi in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-dgi in true
```

pon-alarm-dgi severity

Настройка категории PON-аварии Dying-Gasp для ONUi.

Синтаксис

[no] pon-alarm-dgi severity <LEVEL>

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon-alarm-dgi severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-dgi severity major
```

pon-alarm-dgi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-dgi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-dgi ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-dgi ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-dgi ttl 60
```

pon-alarm-dowi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Drift of Window для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-dowi in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-dowi in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-dowi in true
```

pon-alarm-dowi severity

Настройка категории PON-аварии Drift of Window для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-dowi severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-dowi severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-dowi severity major
```

pon-alarm-dowi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-dowi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-dowi ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-dowi ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-dowi ttl 60
```

pon-alarm-lcdgi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Loss of GEM Channel Delineation для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-lcdgi in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-lcdgi in true
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-lcdgi in false
```

pon-alarm-lcdgi severity

Настройка категории PON-аварии Loss of GEM Channel Delineation для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-lcdgi severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-lcdgi severity info
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-lcdgi severity major
```

pon-alarm-lcdgi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-lcdgi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-lcdgi ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-lcdgi ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-lcdgi ttl 60
```

pon-alarm-loai in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Loss of Acknowledge для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-loai in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-loai in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-loai in false
```

pon-alarm-loai severity

Настройка категории PON-аварии Loss of Acknowledge для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-loai severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-loai severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-loai severity major
```

pon-alarm-loai ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-loai.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-loai ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-loai ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-loai ttl 60
```

pon-alarm-loami in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии PLOAM loss для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-loami in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-loami in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-loami in false
```

pon-alarm-loami severity

Настройка категории PON-аварии PLOAM loss для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-loami severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-loami severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-loami severity major
```

pon-alarm-loami ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-loami.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-loami ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon-alarm-loami ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-loami ttl 60
```

pon-alarm-lofi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Loss of Frame для ONUi.

Синтаксис

[no] pon-alarm-lofi in <VALUE>

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon-alarm-lofi in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-lofi in true
```

pon-alarm-lofi severity

Настройка категории PON-аварии Loss of Frame для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-lofi severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-lofi severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-lofi severity major
```

pon-alarm-lofi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-lofi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-lofi ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-lofi ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-lofi ttl 60
```

pon-alarm-loki in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Loss of Key для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-loki in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-loki in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-loki in false
```

pon-alarm-loki severity

Настройка категории PON-аварии Loss of Key для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-loki severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;

- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon-alarm-loki severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-loki severity major
```

pon-alarm-loki ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-loki.

Синтаксис

[no] pon-alarm-loki ttl <VALUE>

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon-alarm-loki ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-loki ttl 60
```

pon-alarm-los in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Loss of Signal.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-los in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-los in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-los in false
```

pon-alarm-los out

Настройка отправки SNMP-трапа о нормализации PON-аварии Loss of Signal.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-los out <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-los out true
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-los out false
```

pon-alarm-los severity

Настройка категории PON-аварии Loss of Signal.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-los severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-los severity info
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-los severity major
```

pon-alarm-los ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-los.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-los ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- 0 – хранить аварию в списке активных до получения нормализующего события;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-los ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-los ttl 60
```

pon-alarm-losi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Loss of Signal для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-losi in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-losi in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-losi in true
```

pon-alarm-losi severity

Настройка категории PON-аварии Loss of Signal для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-losi severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-losi severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-losi severity major
```

pon-alarm-losi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-losi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-losi ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-losi ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-losi ttl 60
```

pon-alarm-rdii in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Remote Defect Indication для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-rdii in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-rdii in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-rdii in true
```

pon-alarm-rdii severity

Настройка категории PON-аварии Remote Defect Indication для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-rdii severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-rdii severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-rdii severity major
```

pon-alarm-rdii ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-rdii.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-rdii ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon-alarm-rdii ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-rdii ttl 60
```

pon-alarm-sdi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Signal Degraded для ONUi.

Синтаксис

[no] pon-alarm-sdi in <VALUE>

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon-alarm-sdi in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-sdi in false
```

pon-alarm-sdi severity

Настройка категории PON-аварии Signal Degraded для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-sdi severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-sdi severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-sdi severity major
```

pon-alarm-sdi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-sdi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-sdi ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-sdi ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-sdi ttl 60
```

pon-alarm-sufi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Start-up Failure для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-sufi in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-sufi in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-sufi in false
```

pon-alarm-sufi severity

Настройка категории PON-аварии Start-up Failure для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-sufi severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;

- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon-alarm-sufi severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-sufi severity major
```

pon-alarm-sufi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-sufi.

Синтаксис

[no] pon-alarm-sufi ttl <VALUE>

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon-alarm-sufi ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-sufi ttl 60
```

pon-alarm-tiwi in

Настройка отправки SNMP-трапа PON-аварии Transmission Interference Warning для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-tiwi in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-tiwi in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-tiwi in false
```

pon-alarm-tiwi severity

Настройка категории PON-аварии Transmission Interference Warning для ONUi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-tiwi severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-tiwi severity info
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-tiwi severity major
```

pon-alarm-tiwi ttl

Настройка времени жизни аварии pon-alarm-tiwi.

Синтаксис

```
[no] pon-alarm-tiwi ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-alarm-tiwi ttl -1
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-alarm-tiwi ttl 60
```

pon-port-ont-count-overflow in

Настройка отправки SNMP-трапа при превышении количества ONT на PON-порту.

Синтаксис

```
[no] pon-port-ont-count-overflow in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon-port-ont-count-overflow in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-port-ont-count-overflow in false
```

pon-port-ont-count-overflow out

Настройка отправки SNMP-трапа о нормализации количества подключенных ONT на pon-port.

Синтаксис

[no] pon-port-ont-count-overflow out <VALUE>

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon-port-ont-count-overflow out true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-port-ont-count-overflow out false
```

pon-port-ont-count-overflow severity

Настройка категории аварии при превышении количества ONT на PON-порту.

Синтаксис

```
[no] pon-port-ont-count-overflow severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-port-ont-count-overflow severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-port-ont-count-overflow severity major
```

pon-port-ont-count-overflow ttl

Настройка времени жизни аварии pon-port-ont-count-overflow.

Синтаксис

```
[no] pon-port-ont-count-overflow ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- 0 – хранить аварию в списке активных до получения нормализующего события;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon-port-ont-count-overflow ttl 0

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-port-ont-count-overflow ttl 60
```

pon-port-state-change in

Настройка отправки SNMP-трапа при изменении состояния pon-port.

Синтаксис

[no] pon-port-state-change in <VALUE>

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon-port-state-change in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-port-state-change in false
```

pon-port-state-change severity

Настройка категории аварии при изменении состояния pon-port.

Синтаксис

```
[no] pon-port-state-change severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-port-state-change severity info
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-port-state-change severity major
```

pon-port-state-change ttl

Настройка времени жизни аварии pon-port-state-change.

Синтаксис

```
[no] pon-port-state-change ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-port-state-change ttl -1
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# pon-port-state-change ttl 60
```

slot-detected in

Настройка отправки SNMP-трапа при обнаружении слота LC.

Синтаксис

```
[no] slot-detected in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
slot-detected in true
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-detected in false
```

slot-detected severity

Настройка категории аварии при обнаружении слота LC.

Синтаксис

```
[no] slot-detected severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

slot-detected severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-detected severity major
```

slot-detected ttl

Настройка времени жизни аварии slot-detected.

Синтаксис

[no] slot-detected ttl <VALUE>

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

slot-detected ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-detected ttl 60
```

slot-state-change in

Настройка отправки SNMP-трапа при изменении состояния слота LC.

Синтаксис

```
[no] slot-state-change in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
slot-state-change in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-state-change in false
```

slot-state-change severity

Настройка категории аварии при изменении состояния слота LC.

Синтаксис

```
[no] slot-state-change severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

slot-state-change severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-state-change severity critical
```

slot-state-change ttl

Настройка времени жизни аварии slot-state-change.

Синтаксис

[no] slot-state-change ttl <VALUE>

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

slot-state-change ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-state-change ttl 60
```

slot-system-load-average in

Настройка отправки SNMP-трапа при превышении порогового значения средней нагрузки на процессор LC.

Синтаксис

```
[no] slot-system-load-average in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
slot-system-load-average in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-load-average in false
```

slot-system-load-average level

Установка порога средней загрузки CPU системы слотов (LC-карт). Авария генерируется, когда значение превышает указанный порог.

Синтаксис

```
[no] slot-system-load-average level <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение в диапазоне [0-400];

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
slot-system-load-average level 300
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-load-average level 333
```

slot-system-load-average out

Настройка отправки SNMP-трапа о нормализации состояния средней нагрузки на процессор LC.

Синтаксис

```
[no] slot-system-load-average out <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отставку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
slot-system-load-average out true
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-load-average out false
```

slot-system-load-average severity

Настройка категории аварии при превышении порогового значения средней нагрузки на процессор LC.

Синтаксис

```
[no] slot-system-load-average severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

slot-system-load-average severity critical

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-load-average severity major
```

slot-system-load-average ttl

Настройка времени жизни аварии slot-system-load-average.

Синтаксис

[no] slot-system-load-average ttl <VALUE>

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- 0 – хранить аварию в списке активных до получения нормализующего события;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

slot-system-load-average ttl 0

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-load-average ttl 60
```

slot-system-ram free

Установка порога свободной оперативной памяти LC (в процентах). Авария генерируется, когда свободное место падает ниже указанного значения.

Синтаксис

```
[no] slot-system-ram free <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение в диапазоне [0-100];

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
slot-system-ram free 12
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-ram free 20
```

slot-system-ram in

Настройка отправки SNMP-трапа при превышении порогового значения свободной оперативной памяти LC.

Синтаксис

```
[no] slot-system-ram in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию`slot-system-ram in true`**Группа привилегий**`config-general`**Командный режим**`alarm-view`**Пример**

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-ram in false
```

slot-system-ram out

Настройка отправки SNMP-трапа о нормализации состояния свободной оперативной памяти LC.

Синтаксис`[no] slot-system-ram out <VALUE>`**Параметры**

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию`slot-system-ram out true`**Группа привилегий**`config-general`**Командный режим**`alarm-view`**Пример**

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-ram out false
```

slot-system-ram severity

Настройка категории аварии при превышении порогового значения свободной оперативной памяти LC.

Синтаксис

```
[no] slot-system-ram severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
slot-system-ram severity critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-ram severity major
```

slot-system-ram ttl

Настройка времени жизни аварии slot-system-ram.

Синтаксис

```
[no] slot-system-ram ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- 0 – хранить аварию в списке активных до получения нормализующего события;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
slot-system-ram ttl 0
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-ram ttl 5
```

slot-system-temperature in

Настройка отправки SNMP-трапа при выходе температуры одного из термодатчиков LC за пределы безопасной работы устройства.

Синтаксис

```
[no] slot-system-temperature in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отставку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
slot-system-temperature in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-temperature in false
```

slot-system-temperature out

Настройка отправки SNMP-трапа нормализации состояния температуры одного из термодатчиков LC.

Синтаксис

```
[no] slot-system-temperature out <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

slot-system-temperature out true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-temperature out false
```

slot-system-temperature sensor switch min

Установка нижнего порога температуры для датчика switch в слоте (LC-карта). Авария генерируется при падении температуры ниже указанного значения.

Синтаксис

[no] slot-system-temperature sensor switch min <VALUE>

Параметры

<VALUE> – нижний порог температуры: [0–100] °C.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

slot-system-temperature sensor switch min 0

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-temperature sensor switch min 10
```

slot-system-temperature sensor switch max

Установка верхнего порога температуры для датчика switch в слоте (LC-карта). Авария генерируется при превышении температуры указанного значения.

Синтаксис

```
[no] slot-system-temperature sensor switch max <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – верхний порог температуры: [0–100] °C.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
slot-system-temperature sensor switch max 70
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-temperature sensor switch max 80
```

slot-system-temperature sensor close-to-switch min

Установка нижнего порога температуры для датчика close-to-switch в слоте (LC-карта). Авария генерируется при падении температуры ниже указанного значения.

Синтаксис

```
[no] slot-system-temperature sensor close-to-switch min <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – нижний порог температуры: [0–100] °C.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
slot-system-temperature sensor close-to-switch min 0
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-temperature sensor close-to-switch min 10
```

slot-system-temperature sensor close-to-switch max

Установка верхнего порога температуры для датчика close-to-switch в слоте (LC-карта). Авария генерируется при превышении температуры указанного значения.

Синтаксис

```
[no] slot-system-temperature sensor close-to-switch max <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – верхний порог температуры: [0–100] °C.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
slot-system-temperature sensor close-to-switch max 70
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-temperature sensor close-to-switch max 80
```

slot-system-temperature severity

Настройка категории аварии при выходе температуры одного из термодатчиков LC за пределы безопасной работы устройства.

Синтаксис

```
[no] slot-system-temperature <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

slot-system-temperature severity critical

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# fslot-system-temperature severity minor
```

slot-system-temperature ttl

Настройка времени жизни аварии slot-system-temperature.

Синтаксис

[no] slot-system-temperature ttl <VALUE>

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- 0 – хранить аварию в списке активных до получения нормализующего события;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

slot-system-temperature ttl 0

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# slot-system-temperature ttl 5
```

system-fan in

Настройка отправки SNMP-трапа при выходе скорости вращения вентиляторов за пределы безопасной работы устройства.

Синтаксис

```
[no] system-fan in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
system-fan in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# system-fan in false
```

system-fan max-rpm

Установка верхнего порога частоты вращения вентиляторов. Авария генерируется при превышении оборотов указанного значения.

Синтаксис

```
[no] system-fan max-rpm <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение в диапазоне [600-20000].

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
system-fan max-rpm 12000
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# system-fan max-rpm 1000
```

system-fan min-rpm

Установка нижнего порога частоты вращения вентиляторов. Авария генерируется при падении оборотов ниже указанного значения.

Синтаксис

```
[no] system-fan min-rpm <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение в диапазоне [600-8000];

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
system-fan min-rpm 2000
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# system-fan min-rpm 1000
```

system-fan out

Настройка отправки SNMP-трапа о нормализации состояния скорости вращения вентиляторов.

Синтаксис

```
[no] system-fan out <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
system-fan out true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# system-fan out false
```

system-fan severity

Настройка категории аварии скорости вращения вентиляторов.

Синтаксис

```
[no] system-fan severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
system-fan severity critical
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# system-fan severity major
```

system-fan ttl

Настройка времени жизни аварии system-fan.

Синтаксис

```
[no] system-fan ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- 0 – хранить аварию в списке активных до получения нормализующего события;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
system-fan ttl 0
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# system-fan ttl 60
```

system-login in

Настройка отправки SNMP-трапа при авторизации пользователя через IPv4-адрес.

Синтаксис

```
[no] system-login in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

system-login in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# system-login in false
```

system-login severity

Настройка категории аварии при авторизации пользователя через IPv4-адрес.

Синтаксис

[no] system-login severity <LEVEL>

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

system-login severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# system-login severity major
```

system-login ttl

Настройка времени жизни аварии system-login.

Синтаксис

```
[no] system-login ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
system-login ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# system-login ttl 60
```

system-logout in

Настройка отправки SNMP-трапа при выходе пользователя через IPv4-адрес.

Синтаксис

```
[no] system-logout in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

system-logout in true

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# system-logout in false
```

system-logout severity

Настройка категории аварии при выходе пользователя через IPv4-адрес.

Синтаксис

[no] system-logout severity <LEVEL>

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

system-logout severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# system-logout severity major
```

system-logout ttl

Настройка времени жизни аварии system-logout.

Синтаксис

```
[no] system-logout ttl <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
system-logout ttl -1
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# system-logout ttl 60
```

system-power-supply in

Включение или отключение отправки SNMP-трапа при возникновении аварии питания.

Синтаксис

```
[no] system-power-supply in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
system-power-supply in true
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# system-power-supply in false
```

system-power-supply out

Включение или отключение отправки SNMP-трапа при нормализации аварии питания.

Синтаксис

```
[no] system-power-supply out <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отправку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
system-power-supply out true
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# system-power-supply out false
```

system-power-supply severity

Установка категории важности для аварии system-power-supply.

Синтаксис

```
[no] system-power-supply severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

system-power-supply severity critical

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# system-power-supply severity major
```

system-power-supply ttl

Настройка времени жизни аварии system-power-supply.

Синтаксис

[no] system-power-supply ttl <VALUE>

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- 0 – хранить аварию в списке активных до получения нормализующего события;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

system-power-supply ttl 0

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# system-power-supply ttl 5
```

transfer-file in

Настройка отправки SNMP-трапа о передаче файла.

Синтаксис

```
[no] transfer-file in <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – включить/выключить отставку трапа:

- true – отправлять SNMP-трап;
- false – не отправлять SNMP-трап.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
transfer-file in true
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
alarm-view
```

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# transfer-file in false
```

transfer-file severity

Настройка категории аварии при передаче файла.

Синтаксис

```
[no] transfer-file severity <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – категория важности аварии:

- info – информационное событие;
- minor – незначительное событие;
- major – существенное событие;
- critical – критичное событие.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

transfer-file severity info

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# transfer-file severity minor
```

transfer-file ttl

Настройка времени жизни аварии transfer-file.

Синтаксис

[no] transfer-file ttl <VALUE>

Параметры

<VALUE> – время жизни аварии в секундах: [-1 ... 2147483647].

- -1 – отправить трап и не отображать аварию в списке активных;
- >0 – хранить аварию указанное количество секунд, после чего автоматически закрыть.

[no] – отменяет настройку и восстанавливает значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

transfer-file ttl -1

Группа привилегий

config-general

Командный режим

alarm-view

Пример

```
MA5160(config)(alarm)# transfer-file ttl 60
```

auto-update-ont

- [auto-update-ont clear](#)
- [auto-update-ont mode](#)
- [auto-update-ont](#)
 - [fw-version match](#)
 - [fw-version not-match](#)

auto-update-ont clear

Удаление всех списков правил для автоматического обновления ПО ONT.

Синтаксис

```
auto-update-ont clear
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# auto-update-ont clear
```

auto-update-ont mode

Настройка глобального режима автоматического обновления ПО ONT.

Синтаксис

```
[no] auto-update-ont mode <update_mode>
```

Параметры

<update_mode> – глобальный режим работы автоматического обновления:

- **immediate** – включить немедленное автоматическое обновление ONT. Обновление производится по команде оператора;
- **postpone** – включить отложенное автоматическое обновление ONT. Обновление производится при очередной авторизации ONT;
- **disable** – отключить автоматическое обновление ONT.

[no] – отключает режим автоматического обновления, устанавливая значение по умолчанию "disable".

Значение по умолчанию

auto-update-ont mode "disable"

Группа привилегий

config-general

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# auto-update-ont mode immediate
```

auto-update-ont

Переход в режим редактирования списка правил автоматического обновления ONT.

Синтаксис

[no] auto-update-ont <EquipmentID>

Параметры

<EquipmentID> – наименование списка правил автоматического обновления ONT, должно совпадать с EquipmentID ONT. Набор символов длиной от 1 до 24.

[no] – удаляет список правил автоматического обновления ONT.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-general

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# auto-update-ont ntu-1
```

fw-version match

Добавление правила в список для автоматического обновления ПО ONT с условием совпадения версии.

Синтаксис

```
[no] fw-version match <version> filename <filename> [<PARAMETER>]
```

Параметры

<version> – версия ПО ONT, строка 1-14 символов (например: 1.2.*).

<filename> – имя предварительно загруженного файла ПО ONT.

[<PARAMETER>] – опциональные параметры, где:

- mode <update_mode> – режим работы правила автообновления:
 - immediate – включить немедленное автообновление ONT. Обновление производится по команде оператора;
 - postpone – включить отложенное автообновление ONT. Обновление производится при очередной авторизации ONT;
 - disable – отключить автообновление ONT;
 - global – обновление в соответствии с глобальным режимом (значение по умолчанию).
- downgrade <downgrade_mode> – возможность обновления на более раннюю версию:
 - disable – запретить downgrade (значение по умолчанию);
 - enable – разрешить downgrade.
- remote - активация режима загрузки ПО с внешнего сервера.

[no] – удаляет правило автообновления ПО ONT с указанной версией.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-general

Командный режим

auto-update-view

Пример

```
MA5160(config)(auto-update-ont-NTU-1)# fw-version match 3.26.* filename ntu-1-3.28.6-  
build152.fw.bin mode immediate downgrade disable remote
```

fw-version not-match

Добавление правила в список для автоматического обновления ПО ONT с условием несоответствия версии.

Синтаксис

```
[no] fw-version not-match <version> filename <filename> [<PARAMETER>]
```

Параметры

<version> – версия ПО ONT, строка 1-14 символов (например: 1.2.*).

<filename> – имя предварительно загруженного файла ПО ONT.

[<PARAMETER>] – опциональные параметры, где:

- mode <update_mode> – режим работы правила автообновления:
 - immediate – включить немедленное автообновление ONT. Обновление производится по команде оператора;
 - postpone – включить отложенное автообновление ONT. Обновление производится при очередной авторизации ONT;
 - disable – отключить автообновление ONT;
 - global – обновление в соответствии с глобальным режимом (значение по умолчанию).
- downgrade <downgrade_mode> – возможность обновления на более раннюю версию:
 - disable – запретить downgrade (значение по умолчанию);
 - enable – разрешить downgrade.
- remote - активация режима загрузки ПО с внешнего сервера.

[no] – удаляет правило автообновления ПО ONT с указанной версией.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-general

Командный режим

auto-update-view

Пример

```
MA5160(config)(auto-update-ont-NTU-1.revB)# fw-version not-match 3.28.5.101 filename
ntu-1-3.28.6-build152.fw.bin mode global downgrade enable remote
```

backup

- [backup](#)
 - [enable on confirm](#)
 - [enable on timer](#)
 - [timer period](#)
 - [uri](#)

backup

Переход в режим настройки автоматической выгрузки копии конфигурации.

Синтаксис

backup

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

config-general

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# backup
```

enable on confirm

Настройка включения автоматической выгрузки копии конфигурации по команде **confirm**.

Синтаксис

[no] enable on confirm

Параметры

[no] – отключает автоматическую выгрузку копии конфигурации по команде **confirm**.

Значение по умолчанию

no enable on confirm

Группа привилегий

config-general

Командный режим

backup-view

Пример

```
MA5160(config)(backup)# enable on confirm
```

enable on timer

Настройка включения автоматической выгрузки копии конфигурации по таймеру.

Синтаксис

```
[no] enable on timer
```

Параметры

[no] – сбрасывает автоматическую выгрузку копии конфигурации по таймеру на значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no enable on timer
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

backup-view

Пример

```
MA5160(config)(backup)# enable on timer
```

timer period

Настройка периода автоматического резервного копирования конфигурации.

Синтаксис

```
[no] timer period <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – период автоматического резервного копирования в секундах [600-300000].

[no] – сбрасывает настройку периода автоматического резервного копирования на значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

timer period 3600

Группа привилегий

config-general

Командный режим

backup-view

Пример

```
MA5160(config)(backup)# timer period 86400
```

uri

Настройка адреса, на который будут отправляться копии конфигурации.

Синтаксис

[no] uri <VALUE>

Параметры

<VALUE> – URL директории, в которую будет производиться автоматическая выгрузка конфигураций:

- tftp://ip[:port]/path/to/directory – использование по протоколу tftp.
- http://ip[:port]/path/to/directory – использование по протоколу http.
- ftp://user:password@ip[:port]/path/to/directory – использование по протоколу ftp.

[no] – сбрасывает настройку адреса для выгрузки конфигураций на значение по умолчанию.

Значение по умолчанию

uri ""

Группа привилегий

config-general

Командный режим

backup-view

Пример

```
MA5160(config)(backup)# uri tftp://192.168.9.30/backup
```

cli

- [cli display config-password](#)
- [cli display received-password](#)
- [cli timeout](#)
- [cli max-session](#)

cli display config-password

Настройка отображения в списках ONT настроенного PLOAM пароля.

Синтаксис

```
[no] cli display config-password
```

Параметры

[no] – отключает отображение настроенного PLOAM пароля в списке ONT.

Значение по умолчанию

```
no cli display config-password
```

Группа привилегий

```
config-cli
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# cli display config-password
```

cli display received-password

Настройка отображения в списках ONT полученного PLOAM пароля.

Синтаксис

```
[no] cli display received-password
```

Параметры

[no] – отключает отображение полученного PLOAM пароля в списке ONT.

Значение по умолчанию

```
no cli display received-password
```

Группа привилегий

config-cli

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# cli display received-password
```

cli timeout

Конфигурирование таймаута CLI-сессий (время бездействия пользователя, по истечении которого сессия завершается).

Синтаксис

```
[no] cli timeout <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение таймаута в секундах в диапазоне [5-157680000].

[no] – сбрасывает таймаут к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
cli timeout 1800
```

Группа привилегий

config-cli

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# cli timeout 3600
```

cli max-session

Конфигурирование максимального количества CLI-сессий, которые могут быть одновременно подключены к устройству.

Синтаксис

```
[no] cli max-sessions <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – количество сессий в диапазоне [1-15].

[no] – сбрасывает максимальное количество сессий к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
cli max-sessions 5
```

Группа привилегий

```
config-cli
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# cli max-session 2
```

firmware ont

- [firmware ont auto-replace enable](#)
- [firmware ont remote-server url](#)
- [firmware ont remote-server username](#)
- [firmware ont remote-server password](#)

firmware ont auto-replace enable

Активация функции автоматической замены загруженных файлов ПО ONT при недостатке свободного места.

Синтаксис

```
[no] firmware ont auto-replace enable
```

Параметры

[no] – отключает функцию автоматической замены загруженных файлов ПО ONT.

Значение по умолчанию

```
no firmware ont auto-replace enable
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# firmware ont auto-replace enable
```

firmware ont remote-server url

Установка URL удалённого сервера для автоматического обновления прошивки ONT.

Синтаксис

```
[no] firmware ont remote-server url <URL>
```

Параметры

<URL> – адрес сервера в одном из форматов:

- tftp://ip[:port]/path/to/directory
- http://ip[:port]/path/to/directory
- ftp://ip[:port]/path/to/directory

[no] – сбрасывает URL сервера.

Значение по умолчанию

firmware ont remote-server url

Группа привилегий

config-general

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# firmware ont remote-server url ftp://10.10.10.10/NTU-1C/
```

firmware ont remote-server username

Установка имени пользователя для доступа к удалённому серверу прошивок.

Синтаксис

[no] firmware ont remote-server username <NAME>

Параметры

<NAME> – имя пользователя: строка длиной от 1 до 31 символа, допускаются буквы (латиница, любой регистр), цифры, символы -, _, =, +.

[no] – сбрасывает имя пользователя.

Значение по умолчанию

firmware ont remote-server username

Группа привилегий

config-general

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# firmware ont remote-server username tester
```

firmware ont remote-server password

Установка пароля для доступа к удалённому серверу прошивок.

Синтаксис

```
[no] firmware ont remote-server password <PASSWORD>
```

Параметры

<PASSWORD> – пароль: строка длиной от 1 до 31 символа, допускаются буквы (A–Z, a–z), цифры (0–9) и символы - _ = + ^ % \$ № ! / ; : # ~ * & @ .

[no] – сбрасывает пароль.

Значение по умолчанию

```
firmware ont remote-server password
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# firmware ont remote-server password tester
```

interface

interface fc-slot-channel

- [interface fc-slot-channel](#)
 - [bridge](#)
 - [bridge to](#)

interface fc-slot-channel

Переход в режим конфигурирования fc-slot-channel.

Синтаксис

[no] interface fc-slot-channel <ID>

Параметры

<ID> – номер канала или группа каналов на модулях FC [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

[no] – удаляет конфигурацию fc-slot-channel.

Группа привилегий

config-interface-fc-slot-channel

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# interface fc-slot-channel 1
```

bridge

Настройка прохождения LACP и LLDP в bridge на интерфейсе fc-slot-channel.

Синтаксис

[no] bridge <PROTOCOL>

Параметры

<PROTOCOL> – названия протокола [lacp, lldp]

Значение по умолчанию

```
no bridge lacp
no bridge lldp
```

Группа привилегий

config-interface-fc-slot-channel

Командный режим

fc-slot-channel-view

Пример

```
MA5160(config)(if-fc-slot-channel-1)# bridge lacp
```

bridge to

Настройка или удаление бриджа на интерфейсе fc-slot-channel.

Синтаксис

[no] bridge to <INTERFACE-TYPE>

Параметры

<INTERFACE-TYPE> – тип интерфейса для настройки бриджа, где:

- front-port <VALUE> – физический порт, идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:
 - <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
 - <FRONT-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-10] для MA5160 и [1-4] для MA5020.
- port-channel <ID> – индекс группы агрегированных портов [1-10].
- fc-slot-channel <ID> – номер канала или группа каналов на модулях FC [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

[no] – запрещает бриджинг между указанным интерфейсом.

Значение по умолчанию

```
bridge to front-port 1/1
bridge to front-port 1/2
bridge to front-port 1/3
bridge to front-port 1/4
bridge to front-port 1/5
bridge to front-port 1/6
bridge to front-port 1/7
bridge to front-port 1/8
bridge to front-port 1/9
bridge to front-port 1/10
bridge to front-port 2/1
bridge to front-port 2/2
bridge to front-port 2/3
bridge to front-port 2/4
bridge to front-port 2/5
bridge to front-port 2/6
bridge to front-port 2/7
bridge to front-port 2/8
bridge to front-port 2/9
```

```
bridge to front-port 2/10
bridge to port-channel 1
bridge to port-channel 2
bridge to port-channel 3
bridge to port-channel 4
bridge to port-channel 5
bridge to port-channel 6
bridge to port-channel 7
bridge to port-channel 8
bridge to port-channel 9
bridge to port-channel 10
no bridge to fc-slot-channel 1
no bridge to fc-slot-channel 2
no bridge to fc-slot-channel 3
no bridge to fc-slot-channel 4
no bridge to fc-slot-channel 5
no bridge to fc-slot-channel 6
no bridge to fc-slot-channel 7
no bridge to fc-slot-channel 8
no bridge to fc-slot-channel 9
no bridge to fc-slot-channel 10
no bridge to fc-slot-channel 11
no bridge to fc-slot-channel 12
no bridge to fc-slot-channel 13
no bridge to fc-slot-channel 14
no bridge to fc-slot-channel 15
no bridge to fc-slot-channel 16
```

Группа привилегий

config-interface-fc-slot-channel

Командный режим

fc-slot-channel-view

Пример

```
MA5160(config)(if-fc-slot-channel-1)# bridge to fc-slot-channel 2
```

interface front-port

- interface front-port
 - bridge lacp
 - bridge lldp
 - bridge to
 - channel-group port-channel
 - description
 - lacp port-priority
 - lacp mode
 - lacp rate
 - lldp mode
 - lldp notification-enable
 - lldp optional-tlv port-description
 - lldp optional-tlv system-name
 - lldp optional-tlv system-description
 - lldp optional-tlv system-capabilities
 - lldp optional-tlv management-address
 - lldp optional-tlv 802.1 management-vid
 - lldp optional-tlv 802.1 vlan-name
 - lldp optional-tlv 802.1 link-aggregation
 - lldp optional-tlv 802.1 pvid
 - lldp optional-tlv 802.1 vid-usage-digest
 - lldp optional-tlv 802.1 protocol lacp
 - lldp optional-tlv 802.1 protocol stp
 - lldp optional-tlv 802.3 max-frame-size
 - lldp optional-tlv 802.3 mac-phy
 - pvid
 - rate-limit broadcast
 - rate-limit multicast
 - rate-limit unknown-unicast
 - shutdown
 - speed
 - switchport mode
 - vlan allow

interface front-port

Переход в режим конфигурирования front-портов.

Синтаксис

```
[no] interface front-port <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <FRONT-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-10] для MA5160 и [1-4] для MA5020.

[no] – удаляет конфигурацию front-порта.

Группа привилегий

config-interface-front-port

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# interface front-port 1/1-4
```

bridge lacp

Разрешение прохождения LACP-трафика через bridge на интерфейсе.

Синтаксис

[no] bridge lacp

Параметры

<PROTOCOL> – названия протокола [lacp, lldp]

Значение по умолчанию

no bridge lacp

Группа привилегий

config-interface-front-port, config-interface-fc-slot-channel

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# bridge lacp
```

bridge lldp

Разрешение прохождения LLDP-трафика через bridge на интерфейсе.

Синтаксис

[no] bridge lldp

Параметры

<PROTOCOL> – названия протокола [lacp, lldp]

Значение по умолчанию

```
no bridge lldp
```

Группа привилегий

```
config-interface-front-port, config-interface-fc-slot-channel
```

Командный режим

```
if-front-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# bridge lldp
```

bridge to

Настройка или удаление бриджа на интерфейсе front-port.

Синтаксис

```
[no] bridge to <INTERFACE-TYPE>
```

Параметры

<INTERFACE-TYPE> – тип интерфейса для настройки бриджа, где

- front-port <VALUE> – физический порт, идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:
 - <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
 - <FRONT-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-10] для MA5160 и [1-4] для MA5020.
- port-channel <ID> – индекс группы агрегированных портов [1-10].
- fc-slot-channel <ID> – номер канала или группа каналов на модулях FC [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

[no] – запрещает бриджинг между указанным интерфейсом.

Значение по умолчанию

```
no bridge to front-port 1/1
no bridge to front-port 1/2
no bridge to front-port 1/3
no bridge to front-port 1/4
no bridge to front-port 1/5
no bridge to front-port 1/6
no bridge to front-port 1/7
no bridge to front-port 1/8
no bridge to front-port 1/9
no bridge to front-port 1/10
no bridge to front-port 2/1
no bridge to front-port 2/2
no bridge to front-port 2/3
no bridge to front-port 2/4
no bridge to front-port 2/5
```

```

no bridge to front-port 2/6
no bridge to front-port 2/7
no bridge to front-port 2/8
no bridge to front-port 2/9
no bridge to front-port 2/10
no bridge to port-channel 1
no bridge to port-channel 2
no bridge to port-channel 3
no bridge to port-channel 4
no bridge to port-channel 5
no bridge to port-channel 6
no bridge to port-channel 7
no bridge to port-channel 8
no bridge to port-channel 9
no bridge to port-channel 10
bridge to fc-slot-channel 1
bridge to fc-slot-channel 2
bridge to fc-slot-channel 3
bridge to fc-slot-channel 4
bridge to fc-slot-channel 5
bridge to fc-slot-channel 6
bridge to fc-slot-channel 7
bridge to fc-slot-channel 8
bridge to fc-slot-channel 9
bridge to fc-slot-channel 10
bridge to fc-slot-channel 11
bridge to fc-slot-channel 12
bridge to fc-slot-channel 13
bridge to fc-slot-channel 14
bridge to fc-slot-channel 15
bridge to fc-slot-channel 16

```

Группа привилегий

config-interface-front-port, config-interface-fc-slot-channel

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# bridge to port-channel 1
```

channel-group port-channel

Добавление интерфейса в группу агрегации.

Синтаксис

```
[no] channel-group port-channel <ID> [force]
```

Параметры

<ID> – индекс группы агрегированных портов [1-10].

[force] – опциональный параметр, при задании которого настройки порта будут заменены настройками группы.

[no] – удаляет порт из группы агрегации.

Значение по умолчанию

Отсутствует

Группа привилегий

config-interface-front-port

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# channel-group port-channel 1
```

description

Установка описания для порта.

Синтаксис

[no] description <TEXT>

Параметры

<TEXT> – описание порта, состоящее из букв (заглавных и строчных), символов '-', '_', ':', ',', ';' длиной от 1 до 31 символа.

[no] – удаляет описание порта.

Значение по умолчанию

description ""

Группа привилегий

config-interface-front-port

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# description test
```

lasp port-priority

Установка значения приоритета выбора порта, участвующего в группе агрегации портов по протоколу LACP.

Синтаксис

[no] lasp port-priority <VALUE>

Параметры

<VALUE> – меньшая цифра означает более высокий приоритет [0-65535].

[no] – сбрасывает приоритет порта к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

lasp port-priority 32768

Группа привилегий

config-interface-front-port

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lasp port-priority 1
```

lasp mode

Установка режима взаимодействия порта с соседними портами при установлении и настройке объединенных связей по протоколу LACP.

Синтаксис

[no] lasp mode <STATUS>

Параметры

<STATUS> – режим работы LACP, где:

- active – в этом режиме порт инициирует процесс формирования LACP-связи.
- passive – в этом режиме порт реагирует на пакеты LACPDU, полученные от активных портов.

[no] – сбрасывает режим LACP к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

lasp mode active

Группа привилегий

config-interface-front-port

Командный режим`if-front-view`**Пример**

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lacp mode active
```

lacp rate

Установка LACPDU rate интерфейса, участвующего в группе агрегации портов по протоколу LACP.

Синтаксис

```
[no] lacp rate <MODE>
```

Параметры

<MODE> – режим переключения трафика, где:

- fast – интервал отправки управляющих пакетов раз в секунду.
- slow – интервал отправки управляющих пакетов раз в 30 секунд.

[no] – сбрасывает режим LACPDU rate к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
lacp rate fast
```

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим`if-front-view`**Пример**

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lacp rate slow
```

lldp mode

Установка режима отправки LLDPDU.

Синтаксис

```
[no] lldp mode <STATUS>
```

Параметры

<STATUS> – режим работы LLDP, где:

- disabled – LLDP отключён.
- transmit-only – порт передает только LLDP-пакеты.

- receive-only – порт принимает только LLDP-пакеты.
- transmit-receive – порт передает и принимает LLDP-пакеты.

[no] – сбрасывает режим LLDP к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

transmit-receive

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lldp mode transmit-receive
```

lldp notification-enable

Включение отправки SNMP-трапа при обнаружении изменений соседей LLDP на интерфейсе.

Синтаксис

[no] lldp notification-enable

Параметры

[no] – отключает отправку SNMP-трапа при изменении соседей LLDP.

Значение по умолчанию

no lldp notification-enable

Группа привилегий

if-front-view

Командный режим

IF-FRONT

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lldp notification-enable
```

lldp optional-tlv port-description

Добавление опционального TLV с описанием порта в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

```
[no] lldp optional-tlv port-description
```

Параметры

[no] – удаляет TLV с описанием порта или все TLV (при использовании "all").

Значение по умолчанию

```
no lldp optional-tlv port-description
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
if-front-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lldp optional-tlv port-description
```

lldp optional-tlv system-name

Добавление опционального TLV с именем системы в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

```
[no] lldp optional-tlv system-name
```

Параметры

[no] – удаляет TLV с именем системы или все TLV (при использовании "all").

Значение по умолчанию

```
no lldp optional-tlv system-name
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
if-front-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lldp optional-tlv system-name
```

lldp optional-tlv system-description

Добавление опционального TLV с подробной информацией о системе в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

```
[no] lldp optional-tlv system-description
```

Параметры

[no] – удаляет TLV с подробной информацией о системе или все TLV (при использовании "all").

Значение по умолчанию

```
no lldp optional-tlv system-description
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
if-front-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lldp optional-tlv system-description
```

lldp optional-tlv system-capabilities

Добавление опционального TLV с информацией о поддерживаемых сетевых функциях устройства в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

```
[no] lldp optional-tlv system-capabilities
```

Параметры

[no] – удаляет TLV с информацией о поддерживаемых функциях или все TLV (при использовании "all").

Значение по умолчанию

```
no lldp optional-tlv system-capabilities
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
if-front-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lldp optional-tlv system-capabilities
```

lldp optional-tlv management-address

Добавление опционального TLV с адресом управления устройства в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

```
[no] lldp optional-tlv management-address
```

Параметры

[no] – удаляет TLV удаляет TLV с адресом управления или все TLV (при использовании "all").

Значение по умолчанию

```
no lldp optional-tlv management-address
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
if-front-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lldp optional-tlv management-address
```

lldp optional-tlv 802.1 management-vid

Добавление IEEE 802.1 специфичного TLV с информацией о VLAN ID для управления в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

```
[no] lldp optional-tlv 802.1 management-vid
```

Параметры

[no] – удаляет TLV с информацией о VLAN ID для управления или все TLV (при использовании "all").

Значение по умолчанию

```
no lldp optional-tlv 802.1 management-vid
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lldp optional-tlv 802.1 management-vid
```

Ildp optional-tlv 802.1 vlan-name

Добавление IEEE 802.1 специфичного TLV с информацией о назначенных именах VLAN в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

```
[no] lldp optional-tlv 802.1 vlan-name <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – номер VLAN в диапазоне [1-4094]. Максимально можно передать до 10 VLAN Name.

[no] – удаляет TLV с информацией о назначенных именах VLAN или все TLV (при использовании "all").

Значение по умолчанию

```
no lldp optional-tlv 802.1 vlan-name 1-4094
```

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lldp optional-tlv 802.1 vlan-name 1234
```

Ildp optional-tlv 802.1 link-aggregation

Добавление IEEE 802.1 специфичного TLV с информацией об агрегации каналов в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

```
[no] lldp optional-tlv 802.1 link-aggregation
```

Параметры

[no] – удаляет TLV с информацией об агрегации каналов или все TLV (при использовании "all").

Значение по умолчанию

```
no lldp optional-tlv 802.1 link-aggregation
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
if-front-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lldp optional-tlv 802.1 link-aggregation
```

lldp optional-tlv 802.1 pvid

Добавление IEEE 802.1 специфичного TLV с информацией о PVID порта в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

```
[no] lldp optional-tlv 802.1 pvid
```

Параметры

[no] – удаляет TLV с информацией о PVID порта или все TLV (при использовании "all").

Значение по умолчанию

```
no lldp optional-tlv 802.1 pvid
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
if-front-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lldp optional-tlv 802.1 pvid
```

lldp optional-tlv 802.1 vid-usage-digest

Добавление IEEE 802.1 специфичного TLV с информацией о сводке использования VID в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

```
[no] lldp optional-tlv 802.1 vid-usage-digest
```

Параметры

[no] – удаляет TLV с информацией о сводке использования VID или все TLV (при использовании "all").

Значение по умолчанию

no lldp optional-tlv 802.1 vid-usage-digest

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lldp optional-tlv 802.1 vid-usage-digest
```

lldp optional-tlv 802.1 protocol lacp

Добавление IEEE 802.1 специфичного TLV с информацией о протоколе LACP в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

[no] lldp optional-tlv 802.1 protocol lacp

Параметры

[no] – удаляет TLV с информацией о протоколе LACP или все TLV (при использовании "all").

Значение по умолчанию

no lldp optional-tlv 802.1 protocol lacp

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lldp optional-tlv 802.1 protocol lacp
```

lldp optional-tlv 802.1 protocol stp

Добавление IEEE 802.1 специфичного TLV с информацией о протоколе STP в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

```
[no] lldp optional-tlv 802.1 protocol stp
```

Параметры

[no] – удаляет TLV с информацией о протоколе STP или все TLV (при использовании "all").

Значение по умолчанию

```
no lldp optional-tlv 802.1 protocol stp
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
if-front-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lldp optional-tlv 802.1 protocol stp
```

lldp optional-tlv 802.3 max-frame-size

Добавление IEEE 802.3 специфичного TLV с информацией о максимальном размере кадра в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

```
[no] lldp optional-tlv 802.3 max-frame-size
```

Параметры

[no] – удаляет TLV с информацией о максимальном размере кадра или все TLV (при использовании "all").

Значение по умолчанию

```
no lldp optional-tlv 802.3 max-frame-size
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
if-front-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lldp optional-tlv 802.3 max-frame-size
```

lldp optional-tlv 802.3 mac-phy

Добавление IEEE 802.3 специфичного TLV с информацией о MAC/PHY в отправляемые LLDPDU.

Синтаксис

```
[no] lldp optional-tlv 802.3 mac-phy
```

Параметры

mac-phy – TLV, содержащий следующую информацию:

- возможности дуплекса и скорости передачи данных передающего узла, подключенного к физической среде;
- текущие настройки дуплекса и скорости передачи данных передающего узла;
- являются ли эти настройки результатом автоматического согласования во время инициирования связи.

[no] – удаляет TLV с информацией о MAC/PHY или все TLV (при использовании "all").

Значение по умолчанию

```
no lldp optional-tlv 802.3 mac-phy
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
if-front-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# lldp optional-tlv 802.3 mac-phy
```

pvid

Задание VID, которым будет помечен входящий нетегированный трафик.

Синтаксис

```
[no] pvid <VID>
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

[no] – сбрасывает pvid к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pvid 1
```

Группа привилегий

config-interface-front-port

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# pvid 1234
```

rate-limit broadcast

Настройка политики ограничения скорости широковещательного трафика на интерфейсе.

Синтаксис

```
[no] rate-limit broadcast <RATE> <BURST> [log]
```

Параметры

<RATE> – скорость в кбит/с: [22–100000000];

<BURST> – размер пакета (burst) в байтах: [42–33292];

[log] – включает логирование событий превышения лимита;

[no] – отключает ограничение широковещательного трафика.

Группа привилегий

no rate-limit broadcast

Значение по умолчанию

speed auto

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# rate-limit broadcast 1000 64 log
```

rate-limit multicast

Настройка политики ограничения скорости multicast-трафика на интерфейсе.

Синтаксис

```
[no] rate-limit multicast <RATE> <BURST> [log]
```

Параметры

<RATE> – скорость в кбит/с: [22–100000000];
 <BURST> – размер пакета (burst) в байтах: [42–33292];
 [log] – включает логирование событий превышения лимита;
 [no] – отключает ограничение multicast-трафика.

Группа привилегий

```
no rate-limit multicast
```

Значение по умолчанию

```
speed auto
```

Командный режим

```
if-front-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# rate-limit multicast 1000 64 log
```

rate-limit unknown-unicast

Настройка политики ограничения скорости неизвестного unicast-трафика на интерфейсе.

Синтаксис

```
[no] rate-limit unknown-unicast <RATE> <BURST> [log]
```

Параметры

<RATE> – скорость в кбит/с: [22–100000000];
 <BURST> – размер пакета (burst) в байтах: [42–33292];
 [log] – включает логирование событий превышения лимита;
 [no] – отключает ограничение multicast-трафика.

Группа привилегий

```
no rate-limit unknown-unicast
```

Значение по умолчанию

```
speed auto
```

Командный режим

```
if-front-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# rate-limit unknown-unicast 1000 64 log
```

shutdown

Команда для выключения интерфейса.

Синтаксис

```
[no] shutdown
```

Параметры

[no] – параметр для включения интерфейса.

Значение по умолчанию

```
no shutdown
```

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

```
if-front-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# shutdown
```

speed

Установка скорости порта.

Синтаксис

```
[no] speed <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение скорости порта, где:

- auto/100G/40G – доступные скорости для front-port 1-2/1-6.
- auto/25G/10G/1000 – доступные скорости для front-port 1-2/7-10.

[no] – сбрасывает скорость порта к значению по умолчанию.

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Значение по умолчанию

speed auto

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# speed 1000
```

switchport mode

Задание режима работы интерфейса с VLAN.

Синтаксис

[no] switchport mode <VALUE>

Параметры

<VALUE> – режимы работы:

- trunk – интерфейс, принимающий и передающий только тегированный трафик;
- access – интерфейс, принимающий и передающий только нетегированный трафик;
- general – интерфейс, принимающий и передающий как тегированный, так и нетегированный трафик.

[no] – сбрасывает режим работы порта к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

switchport mode general

Группа привилегий

config-interface-front-port

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# switchport mode trunk
```

vlan allow

Разрешение прохождения VLAN на порту.

Синтаксис

[no] vlan allow <VID>

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

[no] – запрещает прохождение указанного VLAN на порту.

Значение по умолчанию

no vlan allow 1-4094

Группа привилегий

config-interface-front-port

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-front-1/1)# vlan allow 100
```

interface lc-slot-channel

- [interface lc-slot-channel](#)
 - [access-list ip](#)
 - [access-list mac](#)

interface lc-slot-channel

Переход в режим конфигурирования lc-slot-channel.

Синтаксис

```
[no] interface lc-slot-channel <ID>
```

Параметры

<ID> – номер канала или группа каналов на линейных картах (LC) [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

[no] – удаляет конфигурацию fc-slot-channel.

Группа привилегий

```
config-interface-lc-slot-channel
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# interface lc-slot-channel 1
```

access-list ip

Применение IP access-list к интерфейсу.

Синтаксис

```
[no] access-list ip <WORD>
```

Параметры

<WORD> – имя конкретного ACL из ранее созданных.

[no] – отвязывает IP access-list от интерфейса.

Значение по умолчанию

```
no access-list ip <type>
```

Группа привилегий

```
config-acl
```

Командный режим`lc-slot-channel-view`**Пример**

```
MA5160(config)(if-lc-slot-channel-1)# access-list ip ip1
```

access-list mac

Применение MAC access-list к интерфейсу.

Синтаксис

```
[no] access-list mac <WORD>
```

Параметры

<WORD> – имя конкретного ACL из ранее созданных.

[no] – отвязывает MAC access-list от интерфейса.

Значение по умолчанию

```
no access-list mac <type>
```

Группа привилегий`config-acl`**Командный режим**`lc-slot-channel-view`**Пример**

```
MA5160(config)(if-lc-slot-channel-1)# access-list ip mac1
```

interface ont

- interface ont
 - broadcast-filter
 - description
 - fec
 - iphost management static ip
 - iphost management static mask
 - iphost management static gateway
 - multicast-filter
 - password
 - profile management
 - profile ports
 - profile shaping
 - profile voice
 - rf-port-state
 - serial
 - service <ID> profile cross-connect
 - service <ID> profile dba
 - service <ID> profile iphost
 - service <ID> utilization-enable
 - service <ID> custom inner vid
 - service <ID> custom inner upstream cos
 - service <ID> custom outer vid
 - service <ID> custom outer upstream cos
 - service <ID> custom mac-table-limit
 - service <ID> custom dhcp-opt82-profile
 - service <ID> mapping
 - service <ID> iphost static ip
 - service <ID> iphost static mask
 - service <ID> iphost static gateway
 - service <ID> iphost static dns primary
 - service <ID> iphost static dns secondary
 - service <ID> iphost pppoe username
 - service <ID> iphost pppoe password
 - service <ID> selective-tunnel vid
 - shutdown
 - template
 - voice port <PORT> enable
 - voice port <PORT> sip account enable
 - voice port <PORT> sip account number
 - voice port <PORT> sip account username
 - voice port <PORT> sip account password
 - voice port <PORT> sip account authentication validation
 - voice port <PORT> sip account authentication realm
 - voice port <PORT> sip features cid call-number
 - voice port <PORT> sip features cid call-name
 - voice port <PORT> sip features cid cid-block
 - voice port <PORT> sip features cid cid-number
 - voice port <PORT> sip features cid cid-name
 - voice port <PORT> sip features cid anon-cid-block
 - voice port <PORT> sip features call-wait enable
 - voice port <PORT> sip features call-wait call-id-announce

- voice port <PORT> sip features call-progress 3way
- voice port <PORT> sip features call-progress transfer
- voice port <PORT> sip features call-progress hold
- voice port <PORT> sip features call-progress park
- voice port <PORT> sip features call-progress not-disturb
- voice port <PORT> sip features call-progress flash-on-emergency
- voice port <PORT> sip features call-progress emergency-hold
- voice port <PORT> sip features call-progress 6way
- voice port <PORT> sip features call-presentation splash-ring
- voice port <PORT> sip features call-presentation special-dialtone
- voice port <PORT> sip features call-presentation visual
- voice port <PORT> sip features call-presentation call-forward
- voice port <PORT> physical impedance
- voice port <PORT> physical gain rx
- voice port <PORT> physical gain tx
- voice rtp cas enable
- voice rtp dtmf enable
- voice rtp piggyback enable
- voice rtp tone enable
- voice fax-mode
- voice dtmf-mode

interface ont

Переход в режим конфигурирования ont.

Синтаксис

[no] interface ont <ID>

Параметры

<ID> – идентификатор интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>/<ONT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
- <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

[no] – удаляет конфигурацию интерфейса ONT.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# interface ont 1/1/1
```

broadcast-filter

Включение фильтрации по VLAN для ширококестельных GEM. Применяется только для сервисов N:1.

Синтаксис

```
[no] broadcast-filter
```

Параметры

[no] – отключает фильтрацию по VLAN для ширококестельных GEM.

Значение по умолчанию

```
broadcast-filter
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# broadcast-filter
```

description

Установка описания интерфейса.

Синтаксис

```
[no] description <TEXT>
```

Параметры

<TEXT> – описание интерфейса ONT, состоящее из букв (заглавных и строчных) и всех специальных символов длиной от 1 до 127 символов.

[no] – сбрасывает описание интерфейса ONT к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
description ""
```

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# description "VPN"
```

fec

Включение FEC (Forward Error Correction) в восходящем (upstream) направлении.

Синтаксис

[no] fec

Параметры

[no] – отключает FEC в восходящем (upstream) направлении.

Значение по умолчанию

fec

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# no fec
```

iphost management static ip

Установка статического IP-адреса для IP-хоста management ONT-профиля.

Синтаксис

[no] iphost management static ip <VALUE>

Параметры

<VALUE> – статический IP-адрес в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[no] – сбрасывает IP-адрес к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
iphost management static ip 0.0.0.0
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# iphost management static ip 192.168.1.5
```

iphost management static mask

Установка статической маски подсети для IP-хоста management ONT-профиля.

Синтаксис

```
[no] iphost management static mask <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – статическая маска подсети в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[no] – сбрасывает маску подсети к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
iphost management static mask 0.0.0.0
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# iphost management static mask 255.255.255.0
```

iphost management static gateway

Установка статического шлюза для IP-хоста management ONT-профиля.

Синтаксис

```
[no] iphost management static gateway <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – статический шлюз в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[no] – сбрасывает шлюз к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

iphost management static gateway 0.0.0.0

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# iphost management static gateway 192.168.1.1
```

multicast-filter

Включение фильтрации тегированного multicast-трафика на multicast GEM.

Синтаксис

[no] multicast-filter

Параметры

[no] – отключает фильтрацию тегированного multicast-трафика на multicast GEM.

Значение по умолчанию

multicast-filter

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# no multicast-filter
```

password

Установка PON-пароля для ONT.

Синтаксис

```
[no] password <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – строка до 10 символов.

[no] – сбрасывает PON-пароль к значениям по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
password 000000000000
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# password 1234567890
```

profile management

Назначение профиля управления для интерфейса ONT.

Синтаксис

```
[no] profile management <NAME>
```

Параметры

<NAME> – наименование профиля управления.

[no] – удаляет примененный профиль управления.

Значение по умолчанию

```
no profile management
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# profile management TEST
```

profile ports

Назначение профиля портов для интерфейса ONT.

Синтаксис

```
[no] profile ports <NAME>
```

Параметры

<NAME> – наименование профиля ports.

[no] – удаляет примененный профиль ports.

Значение по умолчанию

```
profile ports "ports1"
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# profile ports HSI-BRIDGE
```

profile shaping

Назначение профиля shaping для интерфейса ONT.

Синтаксис

```
[no] profile shaping <NAME>
```

Параметры

<NAME> – наименование профиля shaping.

[no] – удаляет примененный профиль shaping

Значение по умолчанию

```
no profile shaping
```

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# profile shaping shaping1
```

profile voice

Назначение профиля voice для интерфейса ONT.

Синтаксис

[no] profile shaping <NAME>

Параметры

<NAME> – наименование профиля voice.

[no] – удаляет примененный профиль voice

Значение по умолчанию

no profile voice

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# profile voice voice1
```

rf-port-state

Управление RF-портом ONT.

Синтаксис

[no] rf-port-state <VALUE>

Параметры

<VALUE> – состояние RF-порта, где:

- disabled – отключено.
- enabled – включено.
- no-change – без изменений.

[no] – сбрасывает состояние RF-порта к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

rf-port-state disabled

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# rf-port-state enabled
```

serial

Установка серийного номера для интерфейса ONT.

Синтаксис

[no] serial <PON-SERIAL>

Параметры

serial-number <PON-SERIAL> – адресация по серийному номеру, где:

- Формат серийного номера:
 - AAAAXXXXXXXXXX, где A – прописные буквы (например, ELTX), X – шестнадцатеричные символы [0-F] (например, 7C001188).
 - XXXXXXXXXXXXXXXX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].
 - XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX, где каждый X – шестнадцатеричный символ [0-F].

[no] – сбрасывает serial к значениям по умолчанию.

Значение по умолчанию

serial 000000000000000000

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# serial ELTX7C001188
```

service <ID> profile cross-connect

Назначение профиля cross-connect для сервиса.

Синтаксис

```
[no] service <ID> profile cross-connect <NAME>
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30].

<NAME> – наименование профиля cross-connect.

[no] – удаляет назначенный профиль cross-connect для указанного сервиса (с использованием "no service <ID>").

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 profile cross-connect HSI
```

service <ID> profile dba

Назначение профиля DBA для сервиса.

Синтаксис

```
[no] service <ID> profile dba <NAME>
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30].

<NAME> – наименование профиля dba.

[no] – удаляет назначенный профиль dba для указанного сервиса (с использованием "no service <ID>").

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 profile dba DBA-HSI
```

service <ID> profile iphost

Назначение профиля iphost для сервиса.

Синтаксис

[no] service <ID> profile iphost <NAME>

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30].

<NAME> – наименование профиля iphost.

[no] – удаляет назначенный профиль iphost для указанного сервиса (с использованием "no service <ID>").

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 profile iphost iphost1
```

service <ID> utilization-enable

Включение утилизации для сервиса.

Синтаксис

```
[no] service <ID> utilization-enable
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30].

[no] – отключение утилизации для конкретного сервиса.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 utilization-enable
```

service <ID> custom inner vid

Настройка пользовательского VLAN ID для внутреннего (inner) сервиса.

Синтаксис

```
[no] service <ID> custom inner vid <VALUE>
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30].

<VALUE> – пользовательский VLAN ID клиента (inner) [1-4094].

[no] – удаляет настройку пользовательского VLAN ID для внутреннего (inner) сервиса.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 custom inner vid 960
```

service <ID> custom inner upstream cos

Настройка маркировки CoS (802.1p) для восходящего направления внутреннего (inner) сервиса.

Синтаксис

```
[no] service <ID> custom inner upstream cos <VALUE>
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30].

<VALUE> – значение маркировки CoS [0-7].

[no] – удаляет настройку маркировки CoS для внутреннего (inner) сервиса.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 custom inner upstream cos 7
```

 custom inner upstream cos – опциональный параметр, используется, если настроен tag-mode double-tagged.

service <ID> custom outer vid

Настройка пользовательского VLAN ID для внешнего (outer) сервиса.

Синтаксис

```
[no] service <ID> custom outer vid <VALUE>
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30].

<VALUE> – пользовательский VLAN ID клиента (outer) [1-4094].

[no] – удаляет настройку пользовательского VLAN ID для внешнего (outer) сервиса.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 custom outer vid 96
```

service <ID> custom outer upstream cos

Настройка маркировки CoS (802.1p) для восходящего направления внешнего (outer) сервиса.

Синтаксис

[no] service <ID> custom outer upstream cos <VALUE>

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30].

<VALUE> – значение маркировки CoS [0-7].

[no] – удаляет настройку маркировки CoS для внешнего (outer) сервиса.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 custom outer upstream cos 7
```

service <ID> custom mac-table-limit

Переопределение значения ограничения количества MAC-адресов для Service.

Синтаксис

```
[no] service <ID> custom mac-table-limit <VALUE>
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30].

<VALUE> – пользовательский лимит таблицы MAC [1-126].

[no] – удаляет настройку лимита таблицы MAC для сервиса.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 custom mac-table-limit 12
```

service <ID> custom dhcp-opt82-profile

Назначение профиля dhcp-opt82 на отдельный сервис.

Синтаксис

```
[no] service <ID> custom dhcp-opt82-profile <NAME>
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30]

<NAME> – наименование профиля dhcp-opt82-profile.

[no] – удаляет назначение профиля DHCP-opt82 для сервиса.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 custom dhcp-opt82-profile service_1
```

service <ID> mapping

Добавление правил трансляции VLAN через существующий GEM-порт. Использование команды с по без указания vid позволяет удалить все правила mapping для выбранного сервиса.

Синтаксис

```
[no] service <ID> mapping outer vid <outer-VID> <PARAMETER>
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса [1-30].

<outer-VID> – внешний VLAN ID в диапазоне [1-4094] (обязательно, всегда tagged).

<PARAMETER> – параметры маппинга, где:

- [inner vid <VALUE>] – внутренний VLAN ID в диапазоне [1-4094] (опционально, всегда tagged, если указан).
- user vid <VALUE> – пользовательский VLAN ID в диапазоне [1-4094] (обязательно, всегда tagged, если не указано untagged).
- [untagged] – настройка без тега VLAN (допустимо только для user vid, опционально).

[no] – удаляет указанную конфигурацию маппинга VLAN.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 mapping outer vid 2 inner vid 3 user vid 4
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 2 mapping outer vid 5 user vid 7
```

 inner vid – опциональный параметр, используется, если настроен tag-mode double-tagged.

- ⚠** При конфигурации правил mapping на сервис накладываются следующие ограничения:
- Максимальное количество правил mapping, поддерживаемых одним ONT, составляет 256, однако фактический лимит зависит от модели ONT.
 - Максимальное количество правил mapping, доступных на одном слоте (LC16XG или LC16G), также ограничено 256.
 - Это означает, что ресурс правил распределяется на уровне слота: либо все 256 правил могут быть назначены одному ONT, либо распределены между несколькими ONT, подключёнными к данному слоту.

service <ID> iphost static ip

Установка статического IP-адреса для IP-хоста сервиса.

Синтаксис

[no] service <ID> iphost static ip <VALUE>

Параметры

<ID> – индекс сервиса в диапазоне [1-30].

<VALUE> – статический IP-адрес в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[no] – сбрасывает IP-адрес к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 iphost static ip 192.168.1.5
```

service <ID> iphost static mask

Установка статической маски подсети для IP-хоста сервиса.

Синтаксис

[no] service <ID> iphost static mask <VALUE>

Параметры

<ID> – индекс сервиса в диапазоне [1-30].

<VALUE> – статическая маска подсети в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[no] – сбрасывает маску подсети к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 iphost static mask 255.255.255.0
```

service <ID> iphost static gateway

Установка статического шлюза для IP-хоста сервиса.

Синтаксис

[no] service <ID> iphost static gateway <VALUE>

Параметры

<ID> – индекс сервиса в диапазоне [1-30].

<VALUE> – статический шлюз в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[no] – сбрасывает шлюз к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 iphost static gateway 192.168.1.1
```

service <ID> iphost static dns primary

Установка первичного DNS для IP-хоста сервиса.

Синтаксис

```
[no] service <ID> iphost static dns primary <VALUE>
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса в диапазоне [1-30].

<VALUE> – первичный DNS в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[no] – сбрасывает первичный DNS к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 iphost static dns primary 8.8.8.8
```

service <ID> iphost static dns secondary

Установка вторичного DNS для IP-хоста сервиса.

Синтаксис

```
[no] service <ID> iphost static dns secondary <VALUE>
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса в диапазоне [1-30].

<VALUE> – вторичный DNS в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[no] – сбрасывает вторичный DNS к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 iphost static dns secondary 8.8.4.4
```

service <ID> iphost pppoe username

Установка имени пользователя для PPPoE на IP-хосте сервиса.

Синтаксис

```
[no] service <ID> iphost pppoe username <VALUE>
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса в диапазоне [1-30].

<VALUE> – имя пользователя для PPPoE, строка длиной от 1 до 64 символов.

[no] – сбрасывает имя пользователя к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 iphost pppoe username user1
```

service <ID> iphost pppoe password

Установка пароля для PPPoE на IP-хосте сервиса.

Синтаксис

```
[no] service <ID> iphost pppoe password <VALUE>
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса в диапазоне [1-30].

<VALUE> – пароль для PPPoE, строка длиной от 1 до 64 символов.

[no] – сбрасывает пароль к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

Отсутствует.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 iphost pppoe password pass123
```

service <ID> selective-tunnel vid

Настройка VLAN ID для режима selective-tunnel сервиса.

Синтаксис

```
[no] service <ID> selective-tunnel vid <VALUE>
```

Параметры

<ID> – индекс сервиса в диапазоне [1-30].

<VALUE> – VLAN ID для selective-tunnel в диапазоне [1-4094].

[no] – удаляет настройку VLAN ID для selective-tunnel.

Значение по умолчанию

```
no service <ID> selective-tunnel vid 1-4094
```

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# service 1 selective-tunnel vid 1-48
```



При настройке selective-tunnel на сервисе действуют следующие ограничения:

- Не более 48 правил selective-tunnel vid на одну ONT для всех сервисов, настроенных на ней.
- Не более 1008 правил selective-tunnel vid на слот (LC16XG или LC16G) для всех ONT, подключенных к этому слоту.

shutdown

Отключение ONT.

Синтаксис

[no] shutdown

Параметры

[no] – включение ONT.

Значение по умолчанию

no shutdown

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# shutdown
```

template

Назначение профиля template для интерфейса ONT.

Синтаксис

[no] template <NAME>

Параметры

<NAME> – наименование профиля template.

[no] – удаляет примененный профиль template.

Значение по умолчанию

no template

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# template test
```

voice port <PORT> enable

Включение конфигурации голосового порта.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> enable
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает конфигурацию голосового порта.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 enable
no voice port 2 enable
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 enable
```

voice port <PORT> sip account enable

Включение учетной записи SIP для голосового порта.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip account enable
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает учетную запись SIP.

Значение по умолчанию

```
voice port 1 sip account enable
voice port 2 sip account enable
```

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# no voice port 1 sip account enable
```

voice port <PORT> sip account number

Настройка номера телефона для учетной записи SIP.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip account number <VALUE>
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

<VALUE> – номер телефона, строка длиной от 1 до 64 символов.

[no] – сбрасывает номер телефона к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip account number
no voice port 2 sip account number
```

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip account number number.2024-99
```

voice port <PORT> sip account username

Настройка имени пользователя для учетной записи SIP.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip account username <VALUE>
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

<VALUE> – имя пользователя, строка длиной от 1 до 50 символов.

[no] – сбрасывает имя пользователя к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip account username
no voice port 2 sip account username
```

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip account username username.2024-99
```

voice port <PORT> sip account password

Настройка пароля для учетной записи SIP.

Синтаксис

[no] voice port <PORT> sip account password <VALUE>

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

<VALUE> – пароль, строка длиной от 1 до 24 символов.

[no] – сбрасывает пароль к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip account password
no voice port 2 sip account password
```

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip account password password.2024-99
```

voice port <PORT> sip account authentication validation

Настройка метода валидации для аутентификации SIP.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip account authentication validation <VALUE>
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

<VALUE> – метод валидации, где:

- disable – отключить валидацию.
- md5 – валидация с использованием MD5 digest authentication.
- basic – валидация с использованием basic authentication.

[no] – сбрасывает метод валидации к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
voice port 1 sip account authentication validation md5
voice port 2 sip account authentication validation md5
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip account authentication validation basic
```

voice port <PORT> sip account authentication realm

Настройка области (realm) для аутентификации SIP.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip account authentication realm <VALUE>
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

<VALUE> – область (realm), строка длиной от 1 до 24 символов.

[no] – сбрасывает область (realm) к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip account authentication realm
no voice port 2 sip account authentication realm
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip account authentication realm 8900
```

voice port <PORT> sip features cid call-number

Включение отображения номера вызывающего абонента (CID call number) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features cid call-number
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает отображение номера вызывающего абонента.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features cid call-number
no voice port 2 sip features cid call-number
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features cid call-number
```

voice port <PORT> sip features cid call-name

Включение отображения имени вызывающего абонента (CID call name) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features cid call-name
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает отображение номера вызывающего абонента.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features cid call-name
no voice port 2 sip features cid call-name
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features cid call-name
```

voice port <PORT> sip features cid cid-block

Включение блокировки отображения идентификатора вызывающего абонента (CID block) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features cid cid-block
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает блокировку идентификатора вызывающего абонента.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features cid cid-block
no voice port 2 sip features cid cid-block
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features cid cid-block
```

voice port <PORT> sip features cid cid-number

Включение отображения номера идентификатора вызывающего абонента (CID number) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features cid cid-number
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает отображение номера идентификатора вызывающего абонента.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features cid cid-number
no voice port 2 sip features cid cid-number
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features cid cid-number
```

voice port <PORT> sip features cid cid-name

Включение отображения имени идентификатора вызывающего абонента (CID name) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features cid cid-name
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает отображение имени идентификатора вызывающего абонента.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features cid cid-name
no voice port 2 sip features cid cid-name
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features cid cid-name
```

voice port <PORT> sip features cid anon-cid-block

Включение блокировки анонимного идентификатора вызывающего абонента (anonymous CID block) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features cid anon-cid-block
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает блокировку анонимного идентификатора вызывающего абонента.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features cid anon-cid-block
no voice port 2 sip features cid anon-cid-block
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features cid anon-cid-block
```

voice port <PORT> sip features call-wait enable

Включение функции ожидания вызова (call-wait) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features call-wait enable
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает функцию ожидания вызова.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features call-wait enable
no voice port 2 sip features call-wait enable
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features call-wait enable
```

voice port <PORT> sip features call-wait call-id-announce

Включение объявления идентификатора вызывающего абонента (caller ID announcement) для функции ожидания вызова.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features call-wait call-id-announce
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает объявление идентификатора вызывающего абонента.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features call-wait call-id-announce
no voice port 2 sip features call-wait call-id-announce
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features call-wait call-id-announce
```

voice port <PORT> sip features call-progress 3way

Включение функции трехстороннего вызова (3way) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features call-progress 3way
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает функцию трехстороннего вызова.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features call-progress 3way
no voice port 2 sip features call-progress 3way
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features call-progress 3way
```

voice port <PORT> sip features call-progress transfer

Включение функции перевода вызова (call transfer) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features call-progress transfer
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает функцию перевода вызова.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features call-progress transfer
no voice port 2 sip features call-progress transfer
```

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features call-progress transfer
```

voice port <PORT> sip features call-progress hold

Включение функции удержания вызова (call hold) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features call-progress hold
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает функцию удержания вызова.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features call-progress hold
no voice port 2 sip features call-progress hold
```

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features call-progress hold
```

voice port <PORT> sip features call-progress park

Включение функции парковки вызова (call park) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features call-progress park
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает функцию парковки вызова.

Значение по умолчанию

no voice port 1 sip features call-progress park

no voice port 2 sip features call-progress park

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features call-progress park
```

voice port <PORT> sip features call-progress not-disturb

Включение функции "Не беспокоить" (Do not disturb) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

[no] voice port <PORT> sip features call-progress not-disturb

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает функцию "Не беспокоить".

Значение по умолчанию

no voice port 1 sip features call-progress not-disturb

no voice port 2 sip features call-progress not-disturb

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features call-progress not-disturb
```

voice port <PORT> sip features call-progress flash-on-emergency

Включение функции вспышки при экстренном вызове (flash on emergency service call) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features call-progress flash-on-emergency
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает функцию вспышки при экстренном вызове.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features call-progress flash-on-emergency
no voice port 2 sip features call-progress flash-on-emergency
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features call-progress flash-on-emergency
```

voice port <PORT> sip features call-progress emergency-hold

Включение функции удержания при экстренном вызове (emergency service originating hold) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features call-progress emergency-hold
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает функцию удержания при экстренном вызове.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features call-progress emergency-hold
no voice port 2 sip features call-progress emergency-hold
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features call-progress emergency-hold
```

voice port <PORT> sip features call-progress 6way

Включение функции шестистороннего вызова (6way) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features call-progress 6way
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает функцию шестистороннего вызова.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features call-progress 6way
no voice port 2 sip features call-progress 6way
```

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features call-progress 6way
```

voice port <PORT> sip features call-presentation splash-ring

Включение сигнала ожидания сообщения (message waiting indication splash ring) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features call-presentation splash-ring
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает сигнал ожидания сообщения.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features call-presentation splash-ring
no voice port 2 sip features call-presentation splash-ring
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features call-presentation splash-ring
```

voice port <PORT> sip features call-presentation special-dialtone

Включение специального гудка ожидания сообщения (message waiting indication special dial tone) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features call-presentation special-dialtone
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает специальный гудок ожидания сообщения.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features call-presentation special-dialtone
no voice port 2 sip features call-presentation special-dialtone
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features call-presentation special-dialtone
```

voice port <PORT> sip features call-presentation visual

Включение визуального индикатора ожидания сообщения (message waiting indication visual indication) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features call-presentation visual
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает визуальный индикатор ожидания сообщения.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features call-presentation visual
no voice port 2 sip features call-presentation visual
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features call-presentation visual
```

voice port <PORT> sip features call-presentation call-forward

Включение индикации переадресации вызова (call forwarding indication) для SIP-коммуникации.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> sip features call-presentation call-forward
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

[no] – отключает индикацию переадресации вызова.

Значение по умолчанию

```
no voice port 1 sip features call-presentation call-forward
no voice port 2 sip features call-presentation call-forward
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 sip features call-presentation call-forward
```

voice port <PORT> physical impedance

Настройка импеданса для голосового порта.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> physical impedance <VALUE>
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

<VALUE> – значение импеданса, где:

- 600 – 600 Ом.
- 900 – 900 Ом.
- 750 – C1=150 nF, R1=750 Ом, R2=270 Ом.
- 820 – C1=115 nF, R1=820 Ом, R2=220 Ом.
- 1050 – C1=230 nF, R1=1050 Ом, R2=320 Ом.

[no] – сбрасывает настройку импеданса к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
voice port 1 physical impedance 600
voice port 2 physical impedance 600
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 physical impedance 900
```

voice port <PORT> physical gain rx

Настройка усиления приема (RX gain) для голосового порта.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> physical gain rx <VALUE>
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

<VALUE> – значение усиления приема в диапазоне [-12-6] дБм.

[no] – сбрасывает настройку усиления приема к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
voice port 1 physical gain rx 0
voice port 2 physical gain rx 0
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 physical gain rx -6
```

voice port <PORT> physical gain tx

Настройка усиления передачи (TX gain) для голосового порта.

Синтаксис

```
[no] voice port <PORT> physical gain tx <VALUE>
```

Параметры

<PORT> – номер голосового порта в диапазоне [1-2].

<VALUE> – значение усиления передачи в диапазоне [-12-6] дБм.

[no] – сбрасывает настройку усиления передачи к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
voice port 1 physical gain tx 0
voice port 2 physical gain tx 0
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice port 1 physical gain tx -6
```

voice rtp cas enable

Включение событий CAS (Channel Associated Signaling) для RTP.

Синтаксис

[no] voice rtp cas enable

Параметры

[no] – отключает события CAS для RTP.

Значение по умолчанию

no voice rtp cas enable

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice rtp cas enable
```

voice rtp dtmf enable

Включение событий DTMF (Dual-Tone Multi-Frequency) для RTP.

Синтаксис

[no] voice rtp dtmf enable

Параметры

[no] – отключает события DTMF для RTP.

Значение по умолчанию

no voice rtp dtmf enable

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice rtp dtmf enable
```

voice rtp piggyback enable

Включение событий piggyback для RTP.

Синтаксис

```
[no] voice rtp piggyback enable
```

Параметры

[no] – отключает события piggyback для RTP.

Значение по умолчанию

```
no voice rtp piggyback enable
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

```
if-ont-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice rtp piggyback enable
```

voice rtp tone enable

Включение событий тонов для RTP.

Синтаксис

```
[no] voice rtp tone enable
```

Параметры

[no] – отключает события тонов для RTP.

Значение по умолчанию

```
no voice rtp tone enable
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice rtp tone enable
```

voice fax-mode

Настройка режима факса для голосового сервиса.

Синтаксис

```
[no] voice fax-mode <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – режим факса, где:

- passthru – режим passthru для факса.
- t38 – режим факса в соответствии с ITU-T T.38.

[no] – отключает текущий режим факса, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
voice fax-mode passthru
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont
```

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice fax-mode t38
```

voice dtmf-mode

Настройка режима DTMF (Dual-Tone Multi-Frequency) для голосового сервиса.

Синтаксис

```
[no] voice dtmf-mode <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – режим DTMF, где:

- in-band – режим DTMF в полосе пропускания.
- out-of-band – режим DTMF вне полосы пропускания.

[no] – сбрасывает режим DTMF к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

voice dtmf-mode out-of-band

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

if-ont-view

Пример

```
MA5160(config)(if-ont-1/1/1)# voice dtmf-mode in-band
```

interface pon-port

- interface pon-port
 - access-list ip
 - access-list mac
 - block-rogue-ont
 - bridge allow
 - encryption enable
 - encryption key-exchange interval
 - fec
 - lldp-mode
 - pon-type
 - range
 - rate-limit broadcast
 - rate-limit multicast
 - rate-limit unknown-unicast
 - sfp-type
 - shutdown
 - unknown multicast
 - unknown unicast

interface pon-port

Переход в режим конфигурирования PON-портов.

Синтаксис

```
[no] interface pon-port <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор PON-порта в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
- <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

[no] – сбрасывает конфигурацию интерфейса PON к значениям по умолчанию.

Группа привилегий

```
config-interface-pon-port
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# interface pon-port 1/1
```

access-list ip

Применение IP access-list к интерфейсу.

Синтаксис

[no] access-list ip <WORD>

Параметры

<WORD> – имя конкретного ACL из ранее созданных.

[no] – отвязывает IP access-list от интерфейса.

Значение по умолчанию

no access-list ip <type>

Группа привилегий

config-acl

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# access-list ip ip1
```

access-list mac

Применение MAC access-list к интерфейсу.

Синтаксис

[no] access-list mac <WORD>

Параметры

<WORD> – имя конкретного ACL из ранее созданных.

[no] – отвязывает MAC access-list от интерфейса.

Значение по умолчанию

no access-list mac <type>

Группа привилегий

config-acl

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# access-list ip mac1
```

block-rogue-ont

Включение блокировки неавторизованных ONT (rogue ONT).

Синтаксис

```
[no] block-rogue-ont enable
```

Параметры

[no] – отключает блокировку неавторизованных ONT, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no block-rogue-ont enable
```

Группа привилегий

```
config-interface-pon-port
```

Командный режим

```
if-pon-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# block-rogue-ont enable
```

bridge allow

Разрешение мостового соединения (bridging) для указанного VLAN на порту PON.

Синтаксис

```
[no] bridge allow <VLAN>
```

Параметры

<VLAN> – номер VLAN в диапазоне [1-4094].

[no] – удаляет разрешение мостового соединения для указанного VLAN.

Значение по умолчанию

```
no bridge allow 1-4094
```

Группа привилегий

```
config-interface-pon-port
```

Командный режим

if-pon-view

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# bridge allow 111
```

encryption enable

Включение шифрования в downstream для порта PON.

Синтаксис

[no] encryption enable

Параметры

[no] – отключает шифрование в downstream.

Значение по умолчанию

no encryption enable

Группа привилегий

config-interface-pon-port

Командный режим

if-pon-view

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# encryption enable
```

encryption key-exchange interval

Настройка интервала обмена ключами для шифрования на порту PON.

Синтаксис

[no] encryption key-exchange interval <VALUE>

Параметры

<VALUE> – интервал обмена ключами в минутах в диапазоне [1-60].

[no] – сбрасывает интервал обмена ключами к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

encryption key-exchange interval 1

Группа привилегий

config-interface-pon-port

Командный режим

if-pon-view

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# encryption key-exchange interval 5
```

fec

Включение FEC (Forward Error Correction) в downstream направлении на порту PON.

Синтаксис

[no] fec

Параметры

[no] – отключает FEC в downstream направлении.

Значение по умолчанию

fec

Группа привилегий

config-interface-pon-port

Командный режим

if-pon-view

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# fec
```

 Активация или деактивация FEC на конкретном PON-порту требует синхронного применения соответствующих изменений ко всем ONT, связанным с этим портом.

lldp-mode

Включение сквозного прохождения LLDP через PON-порт.

Синтаксис

[no] lldp-mode <VALUE>

Параметры

<VALUE> – режим прохождения LLDP пакетов:

- disabled – отбрасывать все пришедшие на PON-порт LLDP пакеты
- pass – пропускать все пришедшие на PON-порт LLDP пакеты

Значение по умолчанию

lldp-mode disabled

Группа привилегий

config-interface-pon-port

Командный режим

if-pon-view

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# lldp-mode pass
```

pon-type

Настройка типа PON для порта.

Синтаксис

[no] pon-type <VALUE>

Параметры

<VALUE> – тип PON:

- gpon – Gigabit PON.
- xgs-pon – Symmetric ten-gigabit PON.

[no] – сбрасывает к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon-type gpon

Группа привилегий

config-interface-pon-port

Командный режим

if-pon-view

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# pon-type gpon
```

-  По умолчанию для всех плат (LC16XG и LC16G) установлен режим `gpon`.
- Для платы LC16G поддерживается только режим `gpon`.
 - Для платы LC16XG поддерживаются оба режима (`gpon` и `xgs-pon`), но по умолчанию установлен `gpon`.

range

Настройка расстояния до ONT для порта.

Синтаксис

```
[no] range <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – расстояние до ONT:

- 20 – 20 км.
- 40 – 40 км.
- 60 – 60 км.

[no] – сбрасывает к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
range 20
```

Группа привилегий

```
config-interface-pon-port
```

Командный режим

```
if-pon-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# range 40
```

rate-limit broadcast

Настройка политики ограничения скорости широковещательного трафика на интерфейсе.

Синтаксис

```
[no] rate-limit broadcast <RATE> <BURST> [log]
```

Параметры

<RATE> – скорость в кбит/с: [22–100000000];

<BURST> – размер пакета (burst) в байтах: [42–33292];

[log] – включает логирование событий превышения лимита;

[no] – отключает ограничение широковещательного трафика.

Группа привилегий

no rate-limit broadcast

Значение по умолчанию

speed auto

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# rate-limit broadcast 1000 64 log
```

rate-limit multicast

Настройка политики ограничения скорости multicast-трафика на интерфейсе.

Синтаксис

[no] rate-limit multicast <RATE> <BURST> [log]

Параметры

<RATE> – скорость в кбит/с: [22–100000000];

<BURST> – размер пакета (burst) в байтах: [42–33292];

[log] – включает логирование событий превышения лимита;

[no] – отключает ограничение multicast-трафика.

Группа привилегий

no rate-limit multicast

Значение по умолчанию

speed auto

Командный режим

if-front-view

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# rate-limit multicast 1000 64 log
```

rate-limit unknown-unicast

Настройка политики ограничения скорости неизвестного unicast-трафика на интерфейсе.

Синтаксис

```
[no] rate-limit unknown-unicast <RATE> <BURST> [log]
```

Параметры

<RATE> – скорость в кбит/с: [22–100000000];

<BURST> – размер пакета (burst) в байтах: [42–33292];

[log] – включает логирование событий превышения лимита;

[no] – отключает ограничение multicast-трафика.

Группа привилегий

```
no rate-limit unknown-unicast
```

Значение по умолчанию

```
speed auto
```

Командный режим

```
if-front-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# rate-limit unknown-unicast 1000 64 log
```

sfp-type

Настройка типа SFP-модуля для порта.

Синтаксис

```
[no] sfp-type <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – тип SFP-модуля:

- auto – автоматическое определение.
- reset-guard – сброс защиты.
- reset-preamble – сброс преамбулы.
- general-1 – общий тип 1.
- general-2 – общий тип 2.
- general-3 – общий тип 3.
- general-4 – общий тип 4.
- general-5 – общий тип 5.
- general-6 – общий тип 6.
- general-7 – общий тип 7.
- general-8 – общий тип 8.
- general-9 – общий тип 9.
- general-10 – общий тип 10.
- general-11 – общий тип 11.

- mnc-slg20 – тип MNC-SLG20.
- lte-3680-p-bc2 – тип LTE-3680-P-BC2.
- neophotonics-general – общий тип Neophotonics.
- sps-43-48-h – тип SPS-43-48-H.
- sog-4321-psgb – тип SOG-4321-PSGB.
- lte-3680-m – тип LTE-3680-M.
- source-photonics – тип Source Photonics.
- lte-3680-p-type-c-plus – тип LTE-3680-P-Type-C-Plus.
- lte-3680-p-bc – тип LTE-3680-P-BC.
- lte-3680-p-bc-plus-2 – тип LTE-3680-P-BC-Plus-2.
- xgs_lth_7222_pc – тип XGS-LTH-7222-PC.
- xgs_user_defined – пользовательский тип XGS.
- xgs_wtd_rtxm266_702 – тип XGS-WTD-RTXM266-702.
- xgs_lth_7222_bc_plus – тип XGS-LTH-7222-BC-Plus.
- xgs_lth_7226_pc – тип XGS-LTH-7226-PC.
- xgs_xgpon_general_1 – общий тип XGS-XGPON 1.
- xgs_xgpon_general_2 – общий тип XGS-XGPON 2.
- xgs_lth_7226_a_pc_plus – тип XGS-LTH-7226-A-PC-Plus.
- xgs_d272rr_sscb_dm – тип XGS-D272RR-SSCB-DM.
- xgs_ltf_7226_b – тип XGS-LTF-7226-B.
- any – любой тип.

[no] – сбрасывает тип SFP-модуля к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

sfp-type auto

Группа привилегий

config-interface-pon-port

Командный режим

if-pon-view

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# sfp-type general-6
```

shutdown

Команда для отключения интерфейса.

Синтаксис

[no] shutdown

Параметры

[no] – включает интерфейс, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no shutdown

Группа привилегий

config-interface-pon-port

Командный режим

if-pon-view

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# shutdown
```

unknown multicast

Включение передачи неизвестного multicast-трафика.

Синтаксис

[no] unknown multicast enable

Параметры

[no] – отключает передачу неизвестного multicast-трафика.

Значение по умолчанию

unknown multicast enable

Группа привилегий

config-interface-pon-port

Командный режим

if-pon-view

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# no unknown multicast enable
```

unknown unicast

Включение передачи неизвестного unicast-трафика.

Синтаксис

[no] unknown unicast enable

Параметры

[no] – отключает передачу неизвестного unicast-трафика.

Значение по умолчанию

unknown unicast enable

Группа привилегий

config-interface-pon-port

Командный режим

if-pon-view

Пример

```
MA5160(config)(if-pon-1/1)# no unknown unicast enable
```

interface port-channel

- [interface port-channel load-balance hash](#)
- [interface port-channel load-balance seed](#)
- [interface port-channel](#)
 - [bridge to](#)
 - [description](#)
 - [mode](#)
 - [pvid](#)
 - [rate-limit broadcast](#)
 - [rate-limit multicast](#)
 - [rate-limit unknown-unicast](#)
 - [shutdown](#)
 - [switchport mode](#)
 - [vlan allow](#)

interface port-channel load-balance hash

Настройка полей в пакетах для расчета хэша балансировки нагрузки для агрегированных каналов.

Синтаксис

```
[no] interface port-channel load-balance hash <PACKAGE-FIELDS>
```

Параметры

<PACKAGE-FIELDS> – поле для расчета хэша, можно выбрать от 1 до 3 значений из:

- src-mac – исходный MAC-адрес.
- dst-mac – целевой MAC-адрес.
- vlan – поле VLAN.
- ethertype – тип Ethernet.
- dst-ip-v-4 – целевой IPv4-адрес.
- src-ip-v-4 – исходный IPv4-адрес.
- ip-proto – протокол IP.
- dst-port – целевой порт.
- src-port – исходный порт.

[no] – сбрасывает настройку хэша балансировки нагрузки к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
interface port-channel load-balance hash src-mac dst-mac vlan
```

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# interface port-channel load-balance hash src-mac dst-port ethertype
```

interface port-channel load-balance seed

Настройка начального значения (seed) для режима хэширования srcb на агрегированных каналах.

Синтаксис

```
[no] interface port-channel load-balance seed <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – начальное значение для хэширования в диапазоне [0-63].

[no] – сбрасывает к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
interface port-channel load-balance seed 0
```

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# interface port-channel load-balance hash src-mac vlan ethertype
```

interface port-channel

Переход в режим настройки агрегированного канала.

Синтаксис

```
[no] interface port-channel <ID>
```

Параметры

<ID> – индекс группы агрегированных портов [1-10].

[no] – удаляет конфигурацию агрегированного канала.

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# interface port-channel
```

bridge to

Настройка или удаление бриджа на агрегированном канале.

Синтаксис

[no] bridge to <INTERFACE-TYPE>

Параметры

<INTERFACE-TYPE> – тип интерфейса для настройки бриджа, где:

- front-port <VALUE> – физический порт, идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:
 - <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
 - <FRONT-PORT-ID> – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-10].
- port-channel <ID> – индекс группы агрегированных портов [1-10].
- fc-slot-channel <ID> – номер канала или группа каналов на модулях FC [1-16].

[no] – запрещает бриджинг между указанным интерфейсом.

Значение по умолчанию

```
no bridge to front-port 1/1
no bridge to front-port 1/2
no bridge to front-port 1/3
no bridge to front-port 1/4
no bridge to front-port 1/5
no bridge to front-port 1/6
no bridge to front-port 1/7
no bridge to front-port 1/8
no bridge to front-port 1/9
no bridge to front-port 1/10
no bridge to front-port 2/1
no bridge to front-port 2/2
no bridge to front-port 2/3
no bridge to front-port 2/4
no bridge to front-port 2/5
no bridge to front-port 2/6
no bridge to front-port 2/7
no bridge to front-port 2/8
no bridge to front-port 2/9
no bridge to front-port 2/10
no bridge to port-channel 1
no bridge to port-channel 2
no bridge to port-channel 3
no bridge to port-channel 4
no bridge to port-channel 5
no bridge to port-channel 6
```

```
no bridge to port-channel 7
no bridge to port-channel 8
no bridge to port-channel 9
no bridge to port-channel 10
bridge to fc-slot-channel 1
bridge to fc-slot-channel 2
bridge to fc-slot-channel 3
bridge to fc-slot-channel 4
bridge to fc-slot-channel 5
bridge to fc-slot-channel 6
bridge to fc-slot-channel 7
bridge to fc-slot-channel 8
bridge to fc-slot-channel 9
bridge to fc-slot-channel 10
bridge to fc-slot-channel 11
bridge to fc-slot-channel 12
bridge to fc-slot-channel 13
bridge to fc-slot-channel 14
bridge to fc-slot-channel 15
bridge to fc-slot-channel 16
```

Группа привилегий

config-interface-front-port

Командный режим

if-port-channel-view

Пример

```
MA5160(config)(if-port-channel-1)# bridge to front-port 1/1
```

description

Установка описания для агрегированного канала.

Синтаксис

[no] description <TEXT>

Параметры

<TEXT> – описание агрегированного канала, состоящее из букв (заглавных и строчных), символов '-', '_', '.', ',', ' ', длиной от 1 до 31 символа.

[no] – удаляет описание агрегированного канала.

Значение по умолчанию

description ""

Группа привилегий

config-interface-front-port

Командный режим`if-port-channel-view`**Пример**

```
MA5160(config)(if-port-channel-1)# description "VPN"
```

mode

Настройка режима работы агрегированного канала.

Синтаксис

```
[no] mode <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – режим агрегированного канала:

- static – работа без протокола агрегации (не использует контрольный протокол).
- lacp – включение протокола Link Aggregation Control Protocol (LACP).

[no] – сбрасывает режим к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
mode static
```

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим`if-port-channel-view`**Пример**

```
MA5160(config)(if-port-channel-1)# mode lacp
```

pvid

Задание VID, которым будет помечен входящий нетегированный трафик.

Синтаксис

```
[no] pvid <VID>
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

[no] – сбрасывает pvid к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

pvid 1

Группа привилегий

config-interface-front-port

Командный режим

if-port-channel-view

Пример

```
MA5160(config)(if-port-channel-1)# pvid 1234
```

rate-limit broadcast

Настройка политики ограничения скорости широковещательного трафика на интерфейсе.

Синтаксис

```
[no] rate-limit broadcast <RATE> <BURST> [log]
```

Параметры

<RATE> – скорость в кбит/с: [22–100000000];

<BURST> – размер пакета (burst) в байтах: [42–33292];

[log] – включает логирование событий превышения лимита;

[no] – отключает ограничение широковещательного трафика.

Значение по умолчанию

no rate-limit broadcast

Значение по умолчанию

config-interface-front-port

Командный режим

if-port-channel-view

Пример

```
MA5160(config)(if-port-channel-1)# rate-limit broadcast 1000 64 log
```

rate-limit multicast

Настройка политики ограничения скорости multicast-трафика на интерфейсе.

Синтаксис

```
[no] rate-limit multicast <RATE> <BURST> [log]
```

Параметры

<RATE> – скорость в кбит/с: [22–100000000];

<BURST> – размер пакета (burst) в байтах: [42–33292];

[log] – включает логирование событий превышения лимита;

[no] – отключает ограничение multicast-трафика.

Значение по умолчанию

```
no rate-limit multicast
```

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

```
if-port-channel-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-port-channel-1)# rate-limit multicast 1000 64 log
```

rate-limit unknown-unicast

Настройка политики ограничения скорости неизвестного unicast-трафика на интерфейсе.

Синтаксис

```
[no] rate-limit unknown-unicast <RATE> <BURST> [log]
```

Параметры

<RATE> – скорость в кбит/с: [22–100000000];

<BURST> – размер пакета (burst) в байтах: [42–33292];

[log] – включает логирование событий превышения лимита;

[no] – отключает ограничение multicast-трафика.

Значение по умолчанию

```
no rate-limit unknown-unicast
```

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

if-port-channel-view

Пример

```
MA5160(config)(if-port-channel-1)# rate-limit unknown-unicast 1000 64 log
```

shutdown

Команда для выключения агрегированного канала.

Синтаксис

[no] shutdown

Параметры

[no] – параметр для включения агрегированного канала.

Значение по умолчанию

no shutdown

Группа привилегий

config-interface-front-port

Командный режим

if-port-channel-view

Пример

```
MA5160(config)(if-port-channel-1)# shutdown
```

switchport mode

Задание режима работы агрегированного канала с VLAN.

Синтаксис

[no] switchport mode <VALUE>

Параметры

<VALUE> – режимы работы:

- trunk – интерфейс, принимающий и передающий только тегированный трафик;
- access – интерфейс, принимающий и передающий только нетегированный трафик;
- general – интерфейс, принимающий и передающий как тегированный, так и нетегированный трафик.

[no] – сбрасывает режим работы агрегированного канала к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
switchport mode general
```

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

```
if-port-channel-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-port-channel-1)# switchport mode trunk
```

vlan allow

Разрешение прохождения VLAN на агрегированном канале.

Синтаксис

```
[no] vlan allow <VID>
```

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094].

[no] – запрещает прохождение указанного VLAN на агрегированном канале.

Значение по умолчанию

```
no vlan allow 1-4094
```

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

```
if-port-channel-view
```

Пример

```
MA5160(config)(if-port-channel-1)# vlan allow 150-200
```

interface port-oob

- [interface port-oob](#)
 - [description](#)
 - [ip](#)
 - [speed](#)
 - [shutdown](#)

interface port-oob

Переход в режим конфигурирования интерфейса OOB.

Синтаксис

```
[no] interface port-oob
```

Параметры

[no] – удаляет конфигурацию для интерфейса OOB.

Группа привилегий

config-management

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# interface port-oob
```

description

Установка описания для интерфейса OOB.

Синтаксис

```
[no] description <TEXT>
```

Параметры

<TEXT> – описание интерфейса, состоящее из букв (заглавных и строчных), символов '-', '_', '.', ',', ';', ' ' длиной от 1 до 127 символов.

[no] – удаляет описание интерфейса.

Значение по умолчанию

description ""

Группа привилегий

config-management

Командный режим`if-oob-view`**Пример**

```
MA5160(config)(if-port-oob)# description "OOB"
```

ip

Настройка IP-адреса для интерфейса OOB.

Синтаксис

```
[no] ip <IP> [mask <MASK>] [vid <VID>]
```

Параметры

<IP> – IP-адрес в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[mask <MASK>] – маска подсети в формате AAA.BBB.CCC.DDD (опционально).

[vid <VID>] – VLAN в диапазоне [1-4094] (опционально).

[no] – сбрасывает настройку IP к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip 192.168.100.2 mask 255.255.255.0 vid 1
```

Группа привилегий

```
config-management
```

Командный режим`if-oob-view`**Пример**

```
MA5160(config)(if-port-oob)# ip 192.168.100.3 mask 255.255.255.0 vid 1111
```

speed

Установка скорости порта для интерфейса OOB.

Синтаксис

```
[no] speed <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – скорость порта:

- auto – автоматическое определение скорости.

- 10 – скорость 10 Мбит/с.
- 100 – скорость 100 Мбит/с.
- 1000 – скорость 1000 Мбит/с.

[no] – сбрасывает скорость к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

speed auto

Группа привилегий

config-management

Командный режим

if-oob-view

Пример

```
MA5160(config)(if-port-oob)# speed 1000
```

shutdown

Команда для выключения интерфейса OOB.

Синтаксис

[no] shutdown

Параметры

[no] – параметр для включения интерфейса.

Значение по умолчанию

no shutdown

Группа привилегий

config-management

Командный режим

if-oob-view

Пример

```
MA5160(config)(if-port-oob)# shutdown
```

ip

- ip igmp snooping enable
- ip ntp daylightsaving end
- ip ntp daylightsaving start
- ip ntp enable
- ip ntp interval
- ip ntp server
- ip ntp timezone
- ip route
- ip snmp access-control
- ip snmp allow ip
- ip snmp community
- ip snmp contact
- ip snmp enable
- ip snmp engine-id
- ip snmp location
- ip snmp transport
- ip snmp trap-community
- ip snmp traps
- ip snmp user
- ip ssh access-control
- ip ssh allow ip
- ip ssh enable
- ip telnet access-control
- ip telnet allow ip
- ip telnet enable

ip igmp snooping enable

Включение глобальной функции IGMP snooping на FC.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping enable
```

Параметры

[no] – отключает IGMP snooping.

Значение по умолчанию

```
no ip igmp snooping enable
```

Группа привилегий

```
config-igmp
```

Командный режим

```
igmp-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# ip igmp snooping enable
```

ip ntp daylightsaving end

Настройка месяца окончания летнего времени для NTP.

Синтаксис

```
[no] ip ntp daylightsaving end month <MONTH> <DATE-TYPE> <HOURS> [end-minutes <MINUTES>]
```

Параметры

<MONTH> – месяц окончания летнего времени:

- January – январь.
- February – февраль.
- March – март.
- April – апрель.
- May – май.
- June – июнь.
- July – июль.
- August – август.
- September – сентябрь.
- October – октябрь.
- November – ноябрь.
- December – декабрь.

<DATE-TYPE> – тип даты (выбирается только один из вариантов):

- day <DAY> – день месяца в диапазоне [1-31].
- week <WEEK> <WEEKDAY> – неделя и день недели:
 - <WEEK> – неделя месяца:
 - First – первая.
 - Second – вторая.
 - Third – третья.
 - Fourth – четвёртая.
 - Last – последняя.
 - <WEEKDAY> – день недели:
 - Sunday – воскресенье.
 - Monday – понедельник.
 - Tuesday – вторник.
 - Wednesday – среда.
 - Thursday – четверг.
 - Friday – пятница.
 - Saturday – суббота.

<HOURS> – часы окончания в диапазоне [0-23].

[end-minutes <MINUTES>] – минуты окончания в диапазоне [0-59] (опционально).

[no] – сбрасывает настройку к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no ip ntp daylightsaving end
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# ip ntp daylightsaving end month January day 2 end-hours 2 end-minutes 1
```

 Правила начала и окончания должны устанавливаться и удаляться вместе.

ip ntp daylightsaving start

Настройка месяца начала летнего времени для NTP.

Синтаксис

```
[no] ip ntp daylightsaving start month <MONTH> <DATE-TYPE> <HOURS> [end-minutes <MINUTES>]
```

Параметры

<MONTH> – месяц начала летнего времени:

- January – январь.
- February – февраль.
- March – март.
- April – апрель.
- May – май.
- June – июнь.
- July – июль.
- August – август.
- September – сентябрь.
- October – октябрь.
- November – ноябрь.
- December – декабрь.

<DATE-TYPE> – тип даты (выбирается только один из вариантов):

- day <DAY> – день месяца в диапазоне [1-31].
- week <WEEK> <WEEKDAY> – неделя и день недели:
 - <WEEK> – неделя месяца:
 - First – первая.
 - Second – вторая.
 - Third – третья.

- Fourth – четвёртая.
- Last – последняя.
- <WEEKDAY> – день недели:
 - Sunday – воскресенье.
 - Monday – понедельник.
 - Tuesday – вторник.
 - Wednesday – среда.
 - Thursday – четверг.
 - Friday – пятница.
 - Saturday – суббота.

<HOURS> – часы начала в диапазоне [0-23].

[end-minutes <MINUTES>] – минуты начала в диапазоне [0-59] (опционально).

[no] – сбрасывает настройку к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no ip ntp daylightsaving start

Группа привилегий

config-general

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# ip ntp daylightsaving start month January week First weekday Sunday start-
hours 1 start-minutes 1
```

 Правила начала и окончания должны устанавливаться и удаляться вместе.

ip ntp enable

Включение работы сервиса NTP.

Синтаксис

[no] ip ntp enable

Параметры

[no] – отключение сервиса NTP.

Значение по умолчанию

no ip ntp enable

Группа привилегий`config-general`**Командный режим**`configure-view`**Пример**

```
MA5160(configure)# ip ntp enable
```

ip ntp interval

Настройка интервала опроса сервиса NTP в секундах.

Синтаксис

```
[no] ip ntp interval <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – интервал опроса в секундах:

- 8 – 8 сек.
- 16 – 16 сек.
- 32 – 32 сек.
- 64 – 64 сек.
- 128 – 128 сек.
- 256 – 256 сек.
- 512 – 512 сек.
- 1024 – 1024 сек.
- 2048 – 2048 сек.
- 4096 – 4096 сек.
- 8192 – 8192 сек.
- 16384 – 16384 сек.
- 32768 – 32768 сек.
- 65536 – 65536 сек.

[no] – сбрасывает интервал к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip ntp interval 1024
```

Группа привилегий`config-general`**Командный режим**`configure-view`

Пример

```
MA5160(configure)# ip ntp interval 2048
```

ip ntp server

Настройка IP-адреса сервера NTP.

Синтаксис

```
[no] ip ntp server <IP>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес сервера NTP в формате AAA.BBB.CCC.DDD (можно указать до 3 серверов).

[no] – сбрасывает настройку сервера к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip ntp server 0.0.0.0  
ip ntp server 0.0.0.0  
ip ntp server 0.0.0.0
```

Группа привилегий

config-general

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# ip ntp server 1.1.1.1
```

ip ntp timezone

Настройка часового пояса NTP.

Синтаксис

```
[no] ip ntp timezone hours <HOURS> [minutes <MINUTES>]
```

Параметры

<HOURS> – часы часового пояса в диапазоне [-12-12].

[minutes <MINUTES>] – минуты часового пояса в диапазоне [0-59] (опционально).

[no] – сбрасывает настройку часового пояса к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip ntp timezone hours 0 minutes 0
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# ip ntp timezone hours -12 minutes 5
```

ip route

Настройка маршрутизации для IP-интерфейса. Можно создать до 32 маршрутов.

Синтаксис

```
[no] ip route address <IP> mask <MASK> gateway <GATEWAY> [name <NAME>]
```

Параметры

<IP> – сетевой адрес в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

<MASK> – маска подсети в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

<GATEWAY> – шлюз в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[name <NAME>] – имя маршрута (опционально), строка из 1–15 символов, включая буквы (заглавные и строчные), '-', '_', ':', '.', ''.

[no] – сбрасывает настройку маршрута к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip route address 0.0.0.0 mask 255.255.255.0 gateway 0.0.0.0
ip route address 0.0.0.0 mask 255.255.255.0 gateway 0.0.0.0
ip route address 0.0.0.0 mask 255.255.255.0 gateway 0.0.0.0
ip route address 0.0.0.0 mask 255.255.255.0 gateway 0.0.0.0
ip route address 0.0.0.0 mask 255.255.255.0 gateway 0.0.0.0
ip route address 0.0.0.0 mask 255.255.255.0 gateway 0.0.0.0
ip route address 0.0.0.0 mask 255.255.255.0 gateway 0.0.0.0
ip route address 0.0.0.0 mask 255.255.255.0 gateway 0.0.0.0
ip route address 0.0.0.0 mask 255.255.255.0 gateway 0.0.0.0
```

```
config-switch
```

configure-view

```
MA5160(configure)# ip route address 1.1.1.1 mask 255.255.255.0 gateway 2.2.2.2 name test
```

Включение контроля доступа для SNMP.

```
[no] ip snmp access-control
```

[no] – отключает контроль доступа для SNMP.

```
no ip snmp access-control
```

Группа привилегий

config-access

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# ip snmp access-control
```

ip snmp allow ip

Настройка разрешенного IP-адреса или подсети для SNMP с фильтром. Можно указать до 8 записей.

Синтаксис

```
[no] ip snmp allow ip <IP> [mask <MASK>]
```

Параметры

<IP> – IP-адрес или адрес подсети в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[mask <MASK>] – маска подсети в формате AAA.BBB.CCC.DDD (опционально).

[no] – сбрасывает настройку разрешенного IP-адреса или подсети к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip snmp allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip snmp allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip snmp allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip snmp allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip snmp allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip snmp allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip snmp allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip snmp allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
```

Группа привилегий

config-access

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# ip snmp allow ip 192.168.1.0 mask 255.255.255.0
```

ip snmp community

Настройка SNMP-сообщества.

Синтаксис

```
[no] ip snmp community <NUMBER> <NAME> access <RIGHTS>
```

Параметры

<NUMBER> – номер сообщества в диапазоне [1-6].

<NAME> – имя сообщества, строка из 1–63 символов, включая буквы (заглавные и строчные), '-', '_', '!', ';;'.

<RIGHTS> – права доступа:

- ro – только чтение.
- rw – чтение и запись.

[no] – сбрасывает настройку сообщества к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip snmp community 1 public access ro
ip snmp community 2 private access rw
```

Группа привилегий

config-access

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# ip snmp community 1 test access rw
```

ip snmp contact

Настройка контактного имени для SNMP.

Синтаксис

```
[no] ip snmp contact <NAME>
```

Параметры

<NAME> – имя контакта, строка из 1–255 символов, включая буквы (заглавные и строчные), '-', '_', '!', ';;'.

[no] – сбрасывает настройку контактного имени к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

ip snmp contact "admin"

Группа привилегий

config-access

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# ip snmp contact support
```

ip snmp enable

Включение работы сервиса SNMP.

Синтаксис

[no] ip snmp enable

Параметры

[no] – отключение сервиса SNMP.

Значение по умолчанию

ip snmp enable

Группа привилегий

config-general

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# no ip snmp enable
```

ip snmp engine-id

Настройка идентификатора SNMP-engines (Engine ID).

Командный режим`configure-view`**Пример**

```
MA5160(configure)# ip snmp location office
```

ip snmp transport

Настройка протокола для SNMP.

Синтаксис

```
[no] ip snmp transport <PROTOCOL>
```

Параметры

<PROTOCOL> – протокол:

- `udp` – протокол UDP.
- `tcp` – протокол TCP.
- `both` – оба протокола (UDP и TCP).

[no] – сбрасывает настройку протокола к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip snmp transport udp
```

Группа привилегий`config-access`**Командный режим**`configure-view`**Пример**

```
MA5160(configure)# ip snmp transport both
```

ip snmp trap-community

Настройка имени сообщества для SNMP-ловушек (trap community).

Синтаксис

```
[no] ip snmp trap-community <NAME>
```

Параметры

<NAME> – имя сообщества для ловушек, строка из 1–63 символов, включая буквы (заглавные и строчные), ',', '_',' ':'':

[no] – сбрасывает настройку имени сообщества для ловушек к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip snmp trap-community "trapcommunity"
```

Группа привилегий

config-access

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# ip snmp trap-community test
```

ip snmp traps

Настройка параметров SNMP-ловушек.

Синтаксис

```
[no] ip snmp traps <IP> [port <PORT>] [type <TYPE>]
```

Параметры

<IP> – IP-адрес назначения для SNMP-ловушек в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[port <PORT>] – порт назначения для SNMP-ловушек в диапазоне [1-65535] (опционально).

[type <TYPE>] – тип SNMP-ловушек (опционально):

- v1 – ловушки версии 1.
- v2 – ловушки версии 2.
- informs – уведомления.

[no] – сбрасывает настройку ловушек к значению по умолчанию.

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# ip snmp traps 1.1.1.1 port 12000 type v1
```

ip snmp user

Настройка пользователя SNMPv3.

Синтаксис

```
[no] ip snmp user <NAME> [auth-password <AUTH-PASS>] [enc-password <ENC-PASS>] [access <RIGHTS>]
```

Параметры

<NAME> – имя пользователя, строка из 1–31 символов, включая буквы (заглавные и строчные), '-', '_', '=', '+'.
 ' '.

[auth-password <AUTH-PASS>] – пароль аутентификации, строка от 8 до 31 символов (опционально).

[enc-password <ENC-PASS>] – пароль шифрования, строка от 8 до 31 символов (опционально).

[access <RIGHTS>] – права доступа (опционально):

- ro – только чтение.
- rw – чтение и запись.

[no] – сбрасывает настройку пользователя к значению по умолчанию.

Группа привилегий

config-access

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# ip snmp user test auth-password 12345678 enc-password 87654321 access rw
```

ip ssh access-control

Включение контроля доступа для SSH.

Синтаксис

```
[no] ip ssh access-control
```

Параметры

[no] – отключает контроль доступа для SSH.

Значение по умолчанию

no ip ssh access-control

Группа привилегий

config-access

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# ip ssh access-control
```

ip ssh allow ip

Настройка разрешенного IP-адреса или подсети для SSH с фильтром. Можно указать до 8 записей.

Синтаксис

```
[no] ip ssh allow ip <IP> [mask <MASK>]
```

Параметры

<IP> – IP-адрес или адрес подсети в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[mask <MASK>] – маска подсети в формате AAA.BBB.CCC.DDD (опционально).

[no] – сбрасывает настройку разрешенного IP-адреса или подсети к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip ssh allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip ssh allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip ssh allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip ssh allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip ssh allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip ssh allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip ssh allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip ssh allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip ssh allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
```

Группа привилегий

config-access

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# ip ssh allow ip 192.168.1.0 mask 255.255.255.0
```

ip ssh enable

Включение сервиса SSH.

Синтаксис

```
[no] ip ssh enable
```

Параметры

[no] – отключает сервис SSH.

Значение по умолчанию

```
ip ssh enable
```

Группа привилегий

```
config-access
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# no ip ssh enable
```

ip telnet access-control

Включение контроля доступа для Telnet.

Синтаксис

```
[no] ip telnet access-control
```

Параметры

[no] – отключает контроль доступа для Telnet.

Значение по умолчанию

```
no ip telnet access-control
```

Группа привилегий

config-access

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# ip telnet access-control
```

ip telnet allow ip

Настройка разрешенного IP-адреса или подсети для Telnet с фильтром. Можно указать до 8 записей.

Синтаксис

```
[no] ip telnet allow ip <IP> [mask <MASK>]
```

Параметры

<IP> – IP-адрес или адрес подсети в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[mask <MASK>] – маска подсети в формате AAA.BBB.CCC.DDD (опционально).

[no] – сбрасывает настройку разрешенного IP-адреса или подсети к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip telnet allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip telnet allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip telnet allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip telnet allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip telnet allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip telnet allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip telnet allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
ip telnet allow ip 0.0.0.0 mask 255.255.255.255
```

Группа привилегий

config-access

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# ip telnet allow ip 192.168.1.0 mask 255.255.255.0
```

ip telnet enable

Включение сервиса Telnet.

Синтаксис

[no] ip telnet enable

Параметры

[no] – отключает сервис Telnet.

Значение по умолчанию

ip telnet enable

Группа привилегий

config-access

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# no ip telnet enable
```

isolation group

- `isolation group <ID>`
 - `allow`

isolation group <ID>

Переход в режим настройки группы изоляции.

Синтаксис

`[no] isolation group <ID>`

Параметры

`<ID>` – ID группы изоляции в диапазоне [1-30].

`[no]` – сбрасывает настройки группы изоляции к значению по умолчанию.

Группа привилегий

`config-switch`

Командный режим

`configure-view`

Пример

```
MA5160(configure)# isolation group 1
```

allow

Разрешить трафик к портам.

Синтаксис

`[no] allow <INTERFACE-TYPE>`

Параметры

`<INTERFACE-TYPE>` – тип интерфейса, где

- `front-port <VALUE>` – физический порт, идентификатор в формате `<FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>`, где:
 - `<FC-SLOT-ID>` – номер модуля FC [1-2].
 - `<FRONT-PORT-ID>` – номер порта или группа портов на указанном модуле FC [1-10].
- `port-channel <ID>` – индекс группы агрегированных портов [1-10].
- `fc-slot-channel <ID>` – номер канала или группа каналов на модулях FC [1-16].

`[no]` – запрещает трафик к указанному интерфейсу, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no allow front-port 1/1
no allow front-port 1/2
no allow front-port 1/3
no allow front-port 1/4
no allow front-port 1/5
no allow front-port 1/6
no allow front-port 1/7
no allow front-port 1/8
no allow front-port 1/9
no allow front-port 1/10
no allow front-port 2/1
no allow front-port 2/2
no allow front-port 2/3
no allow front-port 2/4
no allow front-port 2/5
no allow front-port 2/6
no allow front-port 2/7
no allow front-port 2/8
no allow front-port 2/9
no allow front-port 2/10
no allow port-channel 1
no allow port-channel 2
no allow port-channel 3
no allow port-channel 4
no allow port-channel 5
no allow port-channel 6
no allow port-channel 7
no allow port-channel 8
no allow port-channel 9
no allow port-channel 10
no allow fc-slot-channel 1
no allow fc-slot-channel 2
no allow fc-slot-channel 3
no allow fc-slot-channel 4
no allow fc-slot-channel 5
no allow fc-slot-channel 6
no allow fc-slot-channel 7
no allow fc-slot-channel 8
no allow fc-slot-channel 9
no allow fc-slot-channel 10
no allow fc-slot-channel 11
no allow fc-slot-channel 12
no allow fc-slot-channel 13
no allow fc-slot-channel 14
no allow fc-slot-channel 15
no allow fc-slot-channel 16
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
isolation-view
```

Пример

```
MA5160(config)(isolation-group-1)# allow front-port 1/1
```

lasp

- [lasp system-priority](#)

lasp system-priority

Глобальная настройка приоритета системы для LACP.

Синтаксис

```
[no] lasp system-priority <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение приоритета системы в диапазоне [0-65535].

[no] – сбрасывает приоритет системы к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
lasp system-priority 32768
```

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# lasp system-priority 28672
```

Ildp

- [lldp enable](#)
- [lldp timer](#)
- [lldp hold-multiplier](#)
- [lldp tx-delay](#)
- [lldp reinit](#)
- [lldp notification-interval](#)

Ildp enable

Глобальное включение обработки LLDP.

Синтаксис

```
[no] lldp enable
```

Параметры

[no] – отключает LLDP.

Значение по умолчанию

```
no lldp enable
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# lldp enable
```

Ildp timer

Настройка значения таймера LLDP, определяющего частоту отправки LLDP-пакетов для обновления информации о соседях.

Синтаксис

```
[no] lldp timer <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение таймера в диапазоне [5-32768].

[no] – сбрасывает значение таймера к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

lldp timer 30

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# lldp timer 60
```

lldp hold-multiplier

Настройка множителя удержания LLDP, определяющего время хранения информации о соседях на основе значения таймера.

Синтаксис

[no] lldp hold-multiplier <VALUE>

Параметры

<VALUE> – множитель удержания в диапазоне [2-10].

[no] – сбрасывает множитель удержания к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

lldp hold-multiplier 4

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# lldp hold-multiplier 10
```

lldp tx-delay

Установка интервала для задержки отправки объявлений LLDP-пакетов, которые отправляются из-за изменений в LLDP MIB.

Синтаксис

```
[no] lldp tx-delay <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение задержки передачи в диапазоне [1-8192].

[no] – сбрасывает значение задержки передачи к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
lldp tx-delay 2
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# lldp tx-delay 3
```

lldp reinit

Настройка интервала повторной инициализации LLDP, задающего время до перезапуска протокола после его отключения или сбоя.

Синтаксис

```
[no] lldp reinit <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – интервал повторной инициализации в диапазоне [1-10].

[no] – сбрасывает интервал повторной инициализации к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
lldp reinit 2
```

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# lldp reinit 3
```

lldp notification-interval

Установка интервала, через который устройство отправляет SNMP-трап об изменениях в таблице соседей LLDP.

Синтаксис

```
[no] lldp notification-interval <VALUE>  
no lldp notification-interval
```

Параметры

<VALUE> – время в секундах [5-3600].

[no] – сбрасывает интервал, отправки SNMP-трапа об изменениях в таблице соседей LLDP к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
lldp notification-interval 30
```

Группа привилегий

config-front-port

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# lldp notification-interval 60
```

logging

- logging
 - commands
 - console loglevel
 - file count
 - file loglevel
 - file size
 - kernel loglevel
 - module aaa
 - module cli
 - module configmgr
 - module datapath
 - module dhcp
 - module dna
 - module electionmgr
 - module filemgr
 - module firmwaremgr
 - module igmp
 - module lacp
 - module lldp
 - module logmgr
 - module mac
 - module mal
 - module mirror
 - module networkd
 - module port
 - module slotmgr
 - module snmp
 - module usermgr
 - permanent
 - remote loglevel
 - remote server
 - rsh loglevel
 - slot

logging

Переход в режим настройки логирования.

Синтаксис

```
logging
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# logging
```

commands

Включение логирования CLI-команд в настройках логирования.

Синтаксис

[no] commands

Параметры

[no] – отключает логирование CLI-команд, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no commands

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

fc-ltp-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# commands
```

console loglevel

Установка уровня логирования для консольного вывода в настройках логирования.

Синтаксис

[no] console loglevel <LEVEL>

Параметры

<LEVEL> – уровень логирования, где:

- none – ничего не логировать.
- critical – критический уровень.
- error – уровень ошибок.
- warning – уровень предупреждений.

- notice – уровень уведомлений.
- info – информационный уровень.
- debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для консоли, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

console loglevel notice

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

fc-ltp-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# console loglevel debug
```

file count

Установка максимального количества лог-файлов для каждого типа.

Синтаксис

[no] file count <COUNT>

Параметры

<COUNT> – максимальное количество лог-файлов в диапазоне [1-5].

[no] – удаляет настройку количества лог-файлов, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

file count 3

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

fc-ltp-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# file count 5
```

file loglevel

Установка уровня логирования для записи в лог-файл.

Синтаксис

```
[no] file loglevel <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – уровень логирования, где:

- none – ничего не логировать.
- critical – критический уровень.
- error – уровень ошибок.
- warning – уровень предупреждений.
- notice – уровень уведомлений.
- info – информационный уровень.
- debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для файла, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
file loglevel notice
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

```
fc-ltp-logging-view
```

Пример

```
MA5160(config)(logging)# file loglevel info
```

file size

Установка размера лог-файла.

Синтаксис

```
[no] file size <SIZE>
```

Параметры

<SIZE> – размер лог-файла в байтах, диапазон [1000-5000000].

[no] – удаляет настройку размера лог-файла, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
file size 3000000
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

fc-ltp-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# file size 1000000
```

kernel loglevel

Установка уровня логирования для ядра Linux.

Синтаксис

```
[no] kernel loglevel <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – уровень логирования, где:

- none – ничего не логировать.
- critical – критический уровень.
- error – уровень ошибок.
- warning – уровень предупреждений.
- notice – уровень уведомлений.
- info – информационный уровень.
- debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для ядра, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
kernel loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

fc-ltp-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# kernel loglevel warning
```

module aaa

Установка уровня логирования для модуля AAA и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

[no] module aaa <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля AAA.
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля AAA-MGR.
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки IPC модуля AAA-MGR.
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля AAA-MGR.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.
 - critical – критический уровень.
 - error – уровень ошибок.
 - warning – уровень предупреждений.
 - notice – уровень уведомлений.
 - info – информационный уровень.
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля AAA или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module aaa loglevel notice
module aaa cfgdb loglevel notice
module aaa ipc loglevel notice
module aaa cache loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

fc-ltp-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module aaa loglevel debug
```

module cli

Установка уровня логирования для модуля CLI и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

[no] module cli <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля CLI.

- `ipc loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для библиотеки IPC модуля CLI.
- `cfgdb loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для библиотеки `cfgdb` модуля CLI.
- `hash loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для библиотеки `hash` модуля CLI.
- `log loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для библиотеки `log` модуля CLI.
- `prompt-cfg loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для задачи Prompt configuration модуля CLI.
- `custom-layer loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для библиотеки Custom Layer модуля CLI.
- `topology loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для библиотеки `topology` модуля CLI.
- `cache loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для библиотеки `cache` модуля CLI.
 - `<LEVEL>` – уровень логирования:
 - `none` – ничего не логировать.
 - `critical` – критический уровень.
 - `error` – уровень ошибок.
 - `warning` – уровень предупреждений.
 - `notice` – уровень уведомлений.
 - `info` – информационный уровень.
 - `debug` – уровень отладки.

`[no]` – удаляет настройку уровня логирования для модуля CLI или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module cli loglevel notice
module cli ipc loglevel notice
module cli cfgdb loglevel notice
module cli hash loglevel notice
module cli log loglevel notice
module cli prompt-cfg loglevel notice
module cli custom-layer loglevel notice
module cli topology loglevel notice
module cli cache loglevel notice
```

Группа привилегий

`config-logging`

Командный режим

`fc-ltp-logging-view`

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module cli loglevel debug
```

module configmgr

Установка уровня логирования для модуля CONFIG-MGR и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

`[no] module configmgr <PARAMETER>`

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля CONFIG-MGR.
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки IPC модуля CONFIG-MGR.
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля CONFIG-MGR.
- topology loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки topology модуля CONFIG-MGR.
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля CONFIG-MGR.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.
 - critical – критический уровень.
 - error – уровень ошибок.
 - warning – уровень предупреждений.
 - notice – уровень уведомлений.
 - info – информационный уровень.
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля CONFIG-MGR или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module configmgr loglevel notice
module configmgr ipc loglevel notice
module configmgr cfgdb loglevel notice
module configmgr topology loglevel notice
module configmgr cache loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

fc-lc-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module configmgr loglevel info
```

module datapath

Установка уровня логирования для модуля DATAPATH и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

[no] module datapath <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля DATAPATH.
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки IPC модуля DATAPATH.

- `srv loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для службы `srv` модуля `DATAPATH`.
 - `<LEVEL>` – уровень логирования:
 - `none` – ничего не логировать.
 - `critical` – критический уровень.
 - `error` – уровень ошибок.
 - `warning` – уровень предупреждений.
 - `notice` – уровень уведомлений.
 - `info` – информационный уровень.
 - `debug` – уровень отладки.

`[no]` – удаляет настройку уровня логирования для модуля `DATAPATH` или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module datapath loglevel notice
module datapath ipc loglevel notice
module datapath srv loglevel notice
```

Группа привилегий

`config-logging`

Командный режим

`common-logging-view`

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module datapath loglevel warning
```

module dhcp

Установка уровня логирования для модуля DHCP RA и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

`[no] module dhcp <PARAMETER>`

Параметры

`<PARAMETER>` – параметр логирования, где:

- `loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для всего модуля DHCP RA.
- `task loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для задачи DHCP RA.
- `timers loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для очереди таймеров DHCP RA.
- `queue loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для очереди DHCP RA.
- `cfgdb loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для библиотеки `cfgdb` модуля DHCP RA.
- `cache loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для библиотеки `cache` модуля DHCP RA.
 - `<LEVEL>` – уровень логирования:
 - `none` – ничего не логировать.
 - `critical` – критический уровень.
 - `error` – уровень ошибок.
 - `warning` – уровень предупреждений.
 - `notice` – уровень уведомлений.

- info – информационный уровень.
- debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля DHCP RA или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module dhcp loglevel notice
module dhcp task loglevel notice
module dhcp timers loglevel notice
module dhcp queue loglevel notice
module dhcp cfgdb loglevel notice
module dhcp cache loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

common-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module dhcp loglevel error
```

module dna

Установка уровня логирования для модуля DNA и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

[no] module dna <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля DNA.
- tools loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки tools модуля DNA.
- loglib loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки logging модуля DNA.
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля DNA.
- task loglevel <LEVEL> – уровень логирования для задачи DNA.
- topology loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки topology модуля DNA.
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля DNA.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.
 - critical – критический уровень.
 - error – уровень ошибок.
 - warning – уровень предупреждений.
 - notice – уровень уведомлений.
 - info – информационный уровень.
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля DNA или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module dna loglevel notice
module dna tools loglevel notice
module dna loglib loglevel notice
module dna cfgdb loglevel notice
module dna task loglevel notice
module dna topology loglevel notice
module dna cache loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

common-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module dna loglevel debug
```

module electionmgr

Установка уровня логирования для модуля ELECTION-MGR и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

[no] module electionmgr <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля ELECTION-MGR.
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки IPC модуля ELECTION-MGR.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.
 - critical – критический уровень.
 - error – уровень ошибок.
 - warning – уровень предупреждений.
 - notice – уровень уведомлений.
 - info – информационный уровень.
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля ELECTION-MGR или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module electionmgr loglevel notice
module electionmgr ipc loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

fc-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module electionmgr loglevel debug
```

module filemgr

Установка уровня логирования для модуля FILE-MGR и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

```
[no] module filemgr <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля FILE-MGR.
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки IPC модуля FILE-MGR.
- topology loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки topology модуля FILE-MGR.
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля FILE-MGR.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.
 - critical – критический уровень.
 - error – уровень ошибок.
 - warning – уровень предупреждений.
 - notice – уровень уведомлений.
 - info – информационный уровень.
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля FILE-MGR или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module filemgr loglevel notice
module filemgr ipc loglevel notice
module filemgr topology loglevel notice
module filemgr cache loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

fc-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module firmwaremgr loglevel info
```

module firmwaremgr

Установка уровня логирования для модуля FIRMWARE-MGR и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

```
[no] module firmwaremgr <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля FIRMWARE-MGR.
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки IPC модуля FIRMWARE-MGR.
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля FIRMWARE-MGR.
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля FIRMWARE-MGR.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.
 - critical – критический уровень.
 - error – уровень ошибок.
 - warning – уровень предупреждений.
 - notice – уровень уведомлений.
 - info – информационный уровень.
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля FIRMWARE-MGR или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module firmwaremgr loglevel notice
module firmwaremgr ipc loglevel notice
module firmwaremgr cfgdb loglevel notice
module firmwaremgr cache loglevel notice
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

```
fc-logging-view
```

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module firmwaremgr loglevel warning
```

module igmp

Установка уровня логирования для модуля IGMP и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

```
[no] module igmp <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля IGMP.
- task loglevel <LEVEL> – уровень логирования для задачи IGMP.
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля IGMP.
- msg-queue loglevel <LEVEL> – уровень логирования для очереди сообщений IGMP.
- timers loglevel <LEVEL> – уровень логирования для очереди таймеров IGMP.
- topology loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки topology модуля IGMP.
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля IGMP.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.
 - critical – критический уровень.
 - error – уровень ошибок.
 - warning – уровень предупреждений.
 - notice – уровень уведомлений.
 - info – информационный уровень.
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля IGMP или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module igmp loglevel notice
module igmp task loglevel notice
module igmp cfgdb loglevel notice
module igmp msg-queue loglevel notice
module igmp timers loglevel notice
module igmp topology loglevel notice
module igmp cache loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

common-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module igmp loglevel error
```

module lacp

Установка уровня логирования для модуля LACP и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

```
[no] module lacp <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля LACP.
- task loglevel <LEVEL> – уровень логирования для задачи LACP.
- queue loglevel <LEVEL> – уровень логирования для очереди сообщений LACP.
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля LACP.
- topology loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки topology модуля LACP.
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля LACP.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.
 - critical – критический уровень.
 - error – уровень ошибок.
 - warning – уровень предупреждений.
 - notice – уровень уведомлений.
 - info – информационный уровень.
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля LACP или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module lacp loglevel notice
module lacp task loglevel notice
module lacp queue loglevel notice
module lacp cfgdb loglevel notice
module lacp topology loglevel notice
module lacp cache loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

common-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module lacp loglevel debug
```

module lldp

Установка уровня логирования для модуля LLDP и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

[no] module lldp <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля LLDP.
- task loglevel <LEVEL> – уровень логирования для задачи LLDP.
- timers loglevel <LEVEL> – уровень логирования для очереди таймеров LLDP.
- queue loglevel <LEVEL> – уровень логирования для очереди сообщений LLDP.
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля LLDP.
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля LLDP.
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки IPC модуля LLDP.
- topology loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки topology модуля LLDP.
- <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.
 - critical – критический уровень.
 - error – уровень ошибок.
 - warning – уровень предупреждений.
 - notice – уровень уведомлений.
 - info – информационный уровень.
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля LLDP или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module lldp loglevel notice
module lldp task loglevel notice
module lldp timers loglevel notice
module lldp queue loglevel notice
module lldp cfgdb loglevel notice
module lldp cache loglevel notice
module lldp ipc loglevel notice
module lldp topology loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

common-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module lldp loglevel info
```

module logmgr

Установка уровня логирования для модуля LOG-MGR и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

[no] module logmgr <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля LOG-MGR.
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля LOG-MGR.
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки IPC модуля LOG-MGR.
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля LOG-MGR.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.
 - critical – критический уровень.
 - error – уровень ошибок.
 - warning – уровень предупреждений.
 - notice – уровень уведомлений.
 - info – информационный уровень.
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля LOG-MGR или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module logmgr loglevel notice
module logmgr cfgdb loglevel notice
module logmgr ipc loglevel notice
module logmgr cache loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

common-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module logmgr loglevel debug
```

module mac

Установка уровня логирования для модуля MAC и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

[no] module mac <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля MAC.

- `ipc loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для библиотеки IPC модуля MAC.
 - `<LEVEL>` – уровень логирования:
 - `none` – ничего не логировать.
 - `critical` – критический уровень.
 - `error` – уровень ошибок.
 - `warning` – уровень предупреждений.
 - `notice` – уровень уведомлений.
 - `info` – информационный уровень.
 - `debug` – уровень отладки.

`[no]` – удаляет настройку уровня логирования для модуля MAC или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module mac loglevel notice
module mac ipc loglevel notice
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

```
common-logging-view
```

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module mac loglevel info
```

module mal

Установка уровня логирования для модуля MAL и его компонентов в настройках логирования.

Синтаксис

```
[no] module mal <PARAMETER>
```

Параметры

`<PARAMETER>` – параметр логирования, где:

- `loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для всего модуля MAL.
- `control-switch loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для компонента CONTROL-SWITCH.
- `control-switch ports loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для API портов CONTROL-SWITCH.
- `data-switch loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для компонента DATA-SWITCH.
- `data-switch ports loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для API портов DATA-SWITCH.
- `data-switch tcam loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для API TCAM DATA-SWITCH.
- `data-switch trunk loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для API trunk DATA-SWITCH.
- `data-switch vlan loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для API VLAN DATA-SWITCH.
- `data-switch fdb loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для API FDB DATA-SWITCH.
- `data-switch qos loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для API QoS DATA-SWITCH.
- `data-switch rxtx loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для API RxTx DATA-SWITCH.
- `data-switch mult loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для multicast-manager DATA-SWITCH.
- `data-switch cpssev loglevel <LEVEL>` – уровень логирования для cpss-event-loop DATA-SWITCH.

- data-switch mirror loglevel <LEVEL> – уровень логирования для API mirror DATA-SWITCH.
- data-switch isolation loglevel <LEVEL> – уровень логирования для API isolation DATA-SWITCH.
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для IPC MAL.
- i-l-ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для I-L IPC MAL.
- topology loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки topology модуля MAL.
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля MAL.
- srv loglevel <LEVEL> – уровень логирования для службы srv модуля MAL.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.
 - critical – критический уровень.
 - error – уровень ошибок.
 - warning – уровень предупреждений.
 - notice – уровень уведомлений.
 - info – информационный уровень.
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля MAL или указанного компонента, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module mal loglevel notice
module mal control-switch loglevel notice
module mal control-switch ports loglevel notice
module mal data-switch loglevel notice
module mal data-switch ports loglevel notice
module mal data-switch tcam loglevel notice
module mal data-switch trunk loglevel notice
module mal data-switch vlan loglevel notice
module mal data-switch fdb loglevel notice
module mal data-switch qos loglevel notice
module mal data-switch rxtx loglevel notice
module mal data-switch mult loglevel notice
module mal data-switch cpssev loglevel notice
module mal data-switch mirror loglevel notice
module mal data-switch isolation loglevel notice
module mal ipc loglevel notice
module mal i-l-ipc loglevel notice
module mal topology loglevel notice
module mal cache loglevel notice
module mal srv loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

fc-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module mal loglevel debug
```

module mirror

Установка уровня логирования для модуля MIRROR и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

```
[no] module mirror <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля MIRROR.
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки IPC модуля MIRROR.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.
 - critical – критический уровень.
 - error – уровень ошибок.
 - warning – уровень предупреждений.
 - notice – уровень уведомлений.
 - info – информационный уровень.
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля MIRROR или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module mirror loglevel notice
module mirror ipc loglevel notice
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

```
common-logging-view
```

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module mirror loglevel error
```

module networkd

Установка уровня логирования для модуля NETWORKD и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

```
[no] module networkd <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля NETWORKD.
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля NETWORKD.
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки IPC модуля NETWORKD.
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля NETWORKD.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.
 - critical – критический уровень.
 - error – уровень ошибок.
 - warning – уровень предупреждений.
 - notice – уровень уведомлений.
 - info – информационный уровень.
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля NETWORKD или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module networkd loglevel notice
module networkd cfgdb loglevel notice
module networkd ipc loglevel notice
module networkd cache loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

fc-ltp-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module networkd loglevel info
```

module port

Установка уровня логирования для модуля PORT и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

[no] module port <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля PORT.
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки IPC модуля PORT.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.

- critical – критический уровень.
- error – уровень ошибок.
- warning – уровень предупреждений.
- notice – уровень уведомлений.
- info – информационный уровень.
- debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля PORT или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module port loglevel notice
module port ipc loglevel notice
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

```
common-logging-view
```

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module port loglevel warning
```

module slotmgr

Установка уровня логирования для модуля SLOT-MGR и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

```
[no] module slotmgr <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля SLOT-MGR.
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки IPC модуля SLOT-MGR.
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля SLOT-MGR.
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля SLOT-MGR.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.
 - critical – критический уровень.
 - error – уровень ошибок.
 - warning – уровень предупреждений.
 - notice – уровень уведомлений.
 - info – информационный уровень.
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля SLOT-MGR или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module slotmgr loglevel notice
module slotmgr ipc loglevel notice
module slotmgr cfgdb loglevel notice
module slotmgr cache loglevel notice
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

```
fc-logging-view
```

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module slotmgr loglevel debug
```

module snmp

Установка уровня логирования для модуля SNMP и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

```
[no] module snmp <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля SNMP.
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки IPC модуля SNMP.
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля SNMP.
- custom-layer loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки Custom Layer модуля SNMP.
- topology loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки topology модуля SNMP.
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля SNMP.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.
 - critical – критический уровень.
 - error – уровень ошибок.
 - warning – уровень предупреждений.
 - notice – уровень уведомлений.
 - info – информационный уровень.
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля SNMP или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module snmp loglevel notice
module snmp ipc loglevel notice
module snmp cfgdb loglevel notice
module snmp custom-layer loglevel notice
```

```
module snmp topology loglevel notice
module snmp cache loglevel notice
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

```
fc-ltp-logging-view
```

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module snmp loglevel info
```

module usermgr

Установка уровня логирования для модуля USER-MGR и его библиотек в настройках логирования.

Синтаксис

```
[no] module usermgr <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля USER-MGR.
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля USER-MGR.
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки IPC модуля USER-MGR.
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля USER-MGR.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать.
 - critical – критический уровень.
 - error – уровень ошибок.
 - warning – уровень предупреждений.
 - notice – уровень уведомлений.
 - info – информационный уровень.
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля USER-MGR или указанной библиотеки, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module usermgr loglevel notice
module usermgr cfgdb loglevel notice
module usermgr ipc loglevel notice
module usermgr cache loglevel notice
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

fc-ltp-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# module usermgr loglevel error
```

permanent

Включение сохранения логов на жесткий диск в настройках логирования.

Синтаксис

[no] permanent

Параметры

[no] – отключает сохранение логов на жесткий диск, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no permanent

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

fc-ltp-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# permanent
```

remote loglevel

Установка уровня логирования для удаленных syslog-серверов в настройках логирования.

Синтаксис

[no] remote loglevel <LEVEL>

Параметры

<LEVEL> – уровень логирования, где:

- none – ничего не логировать.
- critical – критический уровень.
- error – уровень ошибок.
- warning – уровень предупреждений.
- notice – уровень уведомлений.

- info – информационный уровень.
- debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для удаленных syslog-серверов, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

remote loglevel notice

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

fc-ltp-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# remote loglevel info
```

remote server

Установка адреса и порта удаленного syslog-сервера в настройках логирования.

Синтаксис

[no] remote server ip <IP_ADDRESS> [port <PORT>]

Параметры

<IP_ADDRESS> – IP-адрес удаленного syslog-сервера в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

<PORT> – номер порта в диапазоне [1-65535] (опционально).

[no] – удаляет настройку адреса и порта удаленного syslog-сервера, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

remote server ip 0.0.0.0 port 514

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

fc-ltp-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# remote server ip 1.1.1.1 port 5214
```

rsh loglevel

Установка уровня логирования для сессий удаленного шелла в настройках логирования.

Синтаксис

```
[no] rsh loglevel <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – уровень логирования, где:

- none – ничего не логировать.
- critical – критический уровень.
- error – уровень ошибок.
- warning – уровень предупреждений.
- notice – уровень уведомлений.
- info – информационный уровень.
- debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для сессий удаленного шелла, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
remote server ip 0.0.0.0 port 514
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

```
fc-ltp-logging-view
```

Пример

```
MA5160(config)(logging)# rsh loglevel debug
```

slot

Переход в режим настройки логирования слота.

Синтаксис

```
slot <ID>
```

Параметры

<ID> – номер слота LC-карты [1-16].

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

fc-lc-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(logging)# slot 4
```

mac

mac age-time

Настройка времени устаревания MAC-адресов.

Синтаксис

```
[no] mac age-time <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время устаревания MAC-адреса в секундах в диапазоне [10-7200].

[no] – сбрасывает время устаревания к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
mac age-time 600
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# mac age-time 300
```



- Для LC фактическое время жизни MAC-адреса рассчитывается как: $\text{age_time} = \text{age_time} + (\text{current_age_time} / 6)$.
- Для FC фактическое время жизни MAC-адреса находится в диапазоне между age_time и $2 * \text{age_time}$.
- По истечении времени жизни MAC-адреса один MAC-адрес удаляется за 16 мс, т. е. в секунду удалится максимум 60 MAC-адресов.

management

- [management ip](#)
- [management mask](#)
- [management gateway](#)
- [management vid](#)

management ip

Настройка IP-адреса для управления.

Синтаксис

```
[no] management ip <IP>
```

Параметры

<IP> – IP-адрес управления в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[no] – сбрасывает IP-адрес управления к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

192.168.1.2

Группа привилегий

config-management

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# management ip 192.168.1.3
```

management mask

Настройка маски подсети для управления.

Синтаксис

```
[no] management mask <MASK>
```

Параметры

<MASK> – маска подсети в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[no] – сбрасывает маску подсети к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

255.255.255.0

Группа привилегий

config-management

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# management mask 255.255.0.0
```

management gateway

Настройка шлюза для управления.

Синтаксис

[no] management gateway <GATEWAY>

Параметры

<GATEWAY> – шлюз в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[no] – сбрасывает шлюз к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

0.0.0.0

Группа привилегий

config-management

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# management gateway 192.168.100.1
```

management vid

Настройка VLAN для управления.

Синтаксис

```
[no] management vid <VLAN>
```

Параметры

<VID> – идентификатор VLAN ID в диапазоне [1-4094].

[no] – сбрасывает VLAN к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

1

Группа привилегий

config-management

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# management vid 100
```

mirror

- **mirror**
 - destination interface front-port <ID>
 - source interface pon-port <ID>
 - source interface front-port <ID>
 - source interface fc-slot-port <ID>

mirror

Переход в режим настройки зеркалирования.

Синтаксис

```
[no] mirror <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор зеркалирования в диапазоне [1-7].

[no] – сбрасывает настройки зеркалирования к значению по умолчанию.

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# mirror 1
```

destination interface front-port <ID>

Назначение интерфейса, в который будет перенаправлен зеркалируемый трафик. При указании опции add-tag зеркалируемый трафик будет маркироваться дополнительной меткой.

Синтаксис

```
[no] destination interface front-port <ID> [add-tag <VLAN>]
```

Параметры

<ID> – идентификатор интерфейса в формате <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <FRONT-PORT-ID> – номер порта на указанном модуле FC [1-10] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

[add-tag <VLAN>] – добавление тега VLAN в диапазоне [1-4094] к зеркалируемому трафику (опционально).

[no] – удаляет настройку интерфейса назначения.

Группа привилегий

config-interface-front-port

Командный режим

mirror-view

Пример

```
MA5160(config)(mirror-1)# destination interface front-port 1/1 add-tag 444
```

source interface pon-port <ID>

Настройка интерфейса PON-порта как источника для зеркалирования.

Синтаксис

[no] source interface pon-port <ID> [<PARAMETER>]

Параметры

<ID> – идентификатор интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>/PON-PORT-ID, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.
- <PON-PORT-ID> – номер PON-порта на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

[<PARAMETER>] – дополнительные параметры (опционально):

- vlan <VLAN> – VLAN источника зеркалирования в диапазоне [1-4094].
- rx – зеркалирование только принятых кадров (взаимно исключает tx).
- tx – зеркалирование только переданных кадров (взаимно исключает rx).
- Если ни rx, ни tx не указаны, зеркалирование осуществляется в оба направления.

[no] – удаляет настройку интерфейса источника.

Группа привилегий

config-interface-front-port

Командный режим

mirror-view

Пример

```
MA5160(config)(mirror-1)# source interface pon-port 1/1 vlan 23 rx
```

 Если указан источник pon-port, то в настройке назначения (destination) обязательно должен быть задан параметр add-tag с VLAN.

source interface front-port <ID>

Настройка фронтального порта как источника для зеркалирования.

Синтаксис

```
[no] source interface front-port <ID> [<PARAMETER>]
```

Параметры

<ID> – идентификатор интерфейса в формате <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <FRONT-PORT-ID> – номер порта на указанном модуле FC [1-10] для MA5160 и [1-4] для MA5020.

[<PARAMETER>] – дополнительные параметры (опционально):

- vlan <VLAN> – VLAN источника зеркалирования в диапазоне [1-4094].
- rx – зеркалирование только принятых кадров (взаимно исключает tx).
- tx – зеркалирование только переданных кадров (взаимно исключает rx).
- Если ни rx, ни tx не указаны, зеркалирование осуществляется в оба направления.

[no] – удаляет настройку интерфейса источника.

Группа привилегий

```
config-interface-front-port
```

Командный режим

```
mirror-view
```

Пример

```
MA5160(config)(mirror-1)# source interface front-port 1/10 vlan 100 tx
```

source interface fc-slot-port <ID>

Настройка порта слота fc-slot-port как источника для зеркалирования.

Синтаксис

```
[no] source interface fc-slot-port <ID> [<PARAMETER>]
```

Параметры

<ID> – идентификатор в формате <FC-SLOT-ID>/<SLOT-PORT-ID>, где:

- <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <SLOT-PORT-ID> – номер слота LC или группа слотов LC на указанном модуле FC [1-16] для MA5160 и [1-2] для MA5020.

[<PARAMETER>] – дополнительные параметры (опционально):

- vlan <VLAN> – VLAN источника зеркалирования в диапазоне [1-4094].
- rx – зеркалирование только принятых кадров (взаимно исключает tx).
- tx – зеркалирование только переданных кадров (взаимно исключает rx).

- Если ни rx, ни tx не указаны, зеркалирование осуществляется в оба направления.

[no] – удаляет настройку интерфейса источника.

Группа привилегий

config-interface-front-port

Командный режим

mirror-view

Пример

```
MA5160(config)(mirror-1)# source interface fc-slot-port 2/5
```

privilege

privilege

Настройка уровня привилегий.

Синтаксис

```
[no] privilege <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – уровень привилегий в диапазоне [1-15], определяющий доступ к следующим командам:

- view-igmp
- view-dhcp
- view-pppoe
- view-general
- view-system
- view-interface-ont
- view-ports
- view-interface-front-port
- view-configuration
- view-firmware
- config-vlan
- config-igmp
- config-dhcp
- config-pppoe
- config-system
- config-general
- config-logging
- config-interface-pon-port
- config-interface-ont
- config-interface-ont-profile
- config-interface-front-port
- config-access
- config-cli
- config-management
- config-user
- commands-interface-ont
- commands-configuration
- commands-copy
- commands-firmware
- commands-interface-pon-port
- commands-license
- commands-general
- commands-system
- commands-interface-front-port
- view-switch
- config-switch
- config-acl
- config-interface-fc-slot-channel
- config-interface-lc-slot-channel

[no] – сбрасывает уровень привилегий к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```

privilege 1 view-interface-ont
privilege 2 view-interface-ont
privilege 2 commands-interface-ont
privilege 4 view-interface-ont
privilege 4 config-interface-ont
privilege 4 commands-interface-ont
privilege 4 commands-configuration
privilege 5 view-interface-ont
privilege 5 config-interface-ont
privilege 5 config-interface-ont-profile
privilege 5 commands-interface-ont
privilege 5 commands-configuration
privilege 6 view-interface-ont
privilege 6 config-interface-pon-port
privilege 6 config-interface-ont
privilege 6 config-interface-ont-profile
privilege 6 commands-interface-ont
privilege 6 commands-configuration
privilege 6 commands-interface-pon-port
privilege 6 commands-interface-front-port
privilege 7 view-igmp
privilege 7 view-dhcp
privilege 7 view-pppoe
privilege 7 view-interface-ont
privilege 7 view-ports
privilege 7 view-configuration
privilege 8 view-igmp
privilege 8 view-dhcp
privilege 8 view-pppoe
privilege 8 view-ports
privilege 8 view-configuration
privilege 8 config-vlan
privilege 8 config-interface-front-port
privilege 8 commands-configuration
privilege 8 config-interface-fc-slot-channel
privilege 8 config-interface-lc-slot-channel
privilege 9 view-igmp
privilege 9 view-dhcp
privilege 9 view-pppoe
privilege 9 view-interface-ont
privilege 9 view-ports
privilege 9 view-configuration
privilege 9 config-vlan
privilege 9 config-interface-pon-port
privilege 9 config-interface-ont
privilege 9 config-interface-ont-profile
privilege 9 config-interface-front-port
privilege 9 commands-interface-ont
privilege 9 commands-configuration
privilege 9 commands-interface-pon-port
privilege 9 commands-interface-front-port
privilege 9 config-acl
privilege 9 config-interface-fc-slot-channel
privilege 9 config-interface-lc-slot-channel
privilege 10 view-igmp

```

```
privilege 10 view-dhcp
privilege 10 view-pppoe
privilege 10 view-general
privilege 10 view-system
privilege 10 view-interface-ont
privilege 10 view-ports
privilege 10 view-configuration
privilege 11 view-igmp
privilege 11 view-dhcp
privilege 11 view-pppoe
privilege 11 view-general
privilege 11 view-system
privilege 11 view-interface-ont
privilege 11 view-ports
privilege 11 view-configuration
privilege 11 config-general
privilege 11 config-logging
privilege 11 config-access
privilege 11 config-cli
privilege 11 commands-configuration
privilege 12 view-igmp
privilege 12 view-dhcp
privilege 12 view-pppoe
privilege 12 view-general
privilege 12 view-system
privilege 12 view-interface-ont
privilege 12 view-ports
privilege 12 view-configuration
privilege 12 view-firmware
privilege 12 config-vlan
privilege 12 config-igmp
privilege 12 config-dhcp
privilege 12 config-pppoe
privilege 12 config-general
privilege 12 config-logging
privilege 12 config-interface-front-port
privilege 12 config-access
privilege 12 config-cli
privilege 12 config-management
privilege 12 commands-configuration
privilege 12 config-acl
privilege 12 config-interface-fc-slot-channel
privilege 12 config-interface-lc-slot-channel
privilege 13 view-igmp
privilege 13 view-dhcp
privilege 13 view-pppoe
privilege 13 view-general
privilege 13 view-system
privilege 13 view-interface-ont
privilege 13 view-ports
privilege 13 view-configuration
privilege 13 view-firmware
privilege 13 config-vlan
privilege 13 config-igmp
privilege 13 config-dhcp
privilege 13 config-pppoe
privilege 13 config-system
privilege 13 config-general
privilege 13 config-logging
privilege 13 config-interface-pon-port
```

```

privilege 13 config-interface-ont
privilege 13 config-interface-ont-profile
privilege 13 config-interface-front-port
privilege 13 config-access
privilege 13 config-cli
privilege 13 config-management
privilege 13 commands-interface-ont
privilege 13 commands-configuration
privilege 13 commands-interface-pon-port
privilege 13 commands-general
privilege 13 commands-interface-front-port
privilege 13 config-acl
privilege 13 config-interface-fc-slot-channel
privilege 13 config-interface-lc-slot-channel
privilege 15 view-igmp
privilege 15 view-dhcp
privilege 15 view-pppoe
privilege 15 view-general
privilege 15 view-system
privilege 15 view-interface-ont
privilege 15 view-ports
privilege 15 view-configuration
privilege 15 view-firmware
privilege 15 config-vlan
privilege 15 config-igmp
privilege 15 config-dhcp
privilege 15 config-pppoe
privilege 15 config-system
privilege 15 config-general
privilege 15 config-logging
privilege 15 config-interface-pon-port
privilege 15 config-interface-ont
privilege 15 config-interface-ont-profile
privilege 15 config-interface-front-port
privilege 15 config-access
privilege 15 config-cli
privilege 15 config-management
privilege 15 config-user
privilege 15 commands-interface-ont
privilege 15 commands-configuration
privilege 15 commands-copy
privilege 15 commands-firmware
privilege 15 commands-interface-pon-port
privilege 15 commands-license
privilege 15 commands-general
privilege 15 commands-system
privilege 15 commands-interface-front-port
privilege 15 view-switch
privilege 15 config-switch
privilege 15 config-acl
privilege 15 view-interface-front-port
privilege 15 config-interface-fc-slot-channel
privilege 15 config-interface-lc-slot-channel

```

Группа привилегий

config-user

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# privilege 1 view-igmp
```

profile

Настройка профиля cross-connect

- [profile cross-connect](#)
 - [bridge](#)
 - [description](#)
 - [inner upstream cos](#)
 - [inner vid](#)
 - [iphost enable](#)
 - [iphost id](#)
 - [iphost mode](#)
 - [mac-table-limit](#)
 - [multicast enable](#)
 - [name](#)
 - [ont-mode](#)
 - [outer upstream cos](#)
 - [outer vid](#)
 - [q-in-q mode](#)
 - [tag-mode](#)
 - [traffic-model](#)
 - [user vid](#)
 - [vlan-replace](#)

profile cross-connect

Вход в режим настройки профиля cross-connect или создание нового профиля cross-connect.

Синтаксис

```
[no] profile cross-connect <NAME>
```

Параметры

<NAME> – имя профиля cross-connect, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', без '\', '"' в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет настройки указанного профиля cross-connect или возвращает их к значениям по умолчанию для дефолтного профиля crossconnect1.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# profile cross-connect test
```

bridge

Установка индекса для bridge-группы в профиле cross-connect.

Синтаксис

```
[no] bridge group <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор bridge-группы в диапазоне [1-75].

[no] – удаляет настройку bridge-группы, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
bridge group 75
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-cross-connect-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# bridge group 10
```

description

Установка описания для профиля cross-connect.

Синтаксис

```
[no] description <TEXT>
```

Параметры

<TEXT> – строка описания, пустая строка или строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', ':', ';', ',', длиной от 1 до 127 символов.

[no] – удаляет описание, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
description "ONT Profile Cross-Connect <ID>"
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-cross-connect-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# description Cross-Connect-Profile
```

inner upstream cos

Установка параметра CoS для внутреннего восходящего потока в профиле cross-connect.

Синтаксис

```
[no] inner upstream cos <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение CoS в диапазоне [0-7].

[no] – удаляет настройку параметра CoS для внутреннего восходящего потока, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no inner upstream cos
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-cross-connect-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# inner upstream cos 5
```

inner vid

Установка идентификатора внутреннего VLAN в профиле cross-connect.

Синтаксис

```
[no] inner vid <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор VLAN в диапазоне [1-4094].

[no] – удаляет настройку внутреннего VLAN, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no inner vid
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-cross-connect-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# inner vid 100
```

iphost enable

Включение сервиса iphost в профиле cross-connect.

Синтаксис

[no] iphost enable

Параметры

[no] – отключает сервис iphost, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no iphost enable

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-cross-connect-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# iphost enable
```

iphost id

Установка идентификатора iphost в профиле cross-connect.

Синтаксис

[no] iphost id <ID>

Параметры

<ID> – идентификатор iphost в диапазоне [1-32].

[no] – удаляет настройку идентификатора iphost, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию`iphost id 1`**Группа привилегий**`config-interface-ont-profile`**Командный режим**`profile-cross-connect-view`**Пример**

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# iphost id 10
```

iphost mode

Установка метода получения сетевых настроек для iphost в профиле cross-connect.

Синтаксис`[no] iphost mode <MODE>`**Параметры**

<MODE> – метод получения сетевых настроек, где:

- `dynamic` – получение сетевых настроек через DHCP.
- `static` – использование статических сетевых настроек.

`[no]` – удаляет настройку метода получения сетевых настроек, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию`iphost mode dynamic`**Группа привилегий**`config-interface-ont-profile`**Командный режим**`profile-cross-connect-view`**Пример**

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# iphost mode static
```

mac-table-limit

Установка ограничения на размер таблицы MAC-адресов в профиле cross-connect.

Синтаксис

```
[no] mac-table-limit <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение ограничения таблицы MAC-адресов в диапазоне [1-126].

[no] – удаляет настройку ограничения таблицы MAC-адресов, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no mac-table-limit
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-cross-connect-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# mac-table-limit 50
```

multicast enable

Включение многоадресного трафика в профиле cross-connect.

Синтаксис

```
[no] multicast enable
```

Параметры

[no] – отключает многоадресный трафик, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no multicast enable
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-cross-connect-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# multicast enable
```

name

Изменение имени профиля cross-connect.

Синтаксис

name <WORD>

Параметры

<WORD> – имя профиля, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', ", без '-', " в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-cross-connect-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# name new-profile
```

 Имя профиля является уникальным идентификатором для доступа к профилю. Изменение имени (например, с 'test' на новое) обновляет идентификатор профиля. Нельзя установить имя, уже используемое другим профилем, во избежание конфликтов.

ont-mode

Установка режима работы ONT в профиле cross-connect.

Синтаксис

[no] ont-mode <MODE>

Параметры

<MODE> – режим работы ONT, где:

- router – настройка ONT в режиме маршрутизатора.
- bridge – настройка ONT в режиме моста.

[no] – удаляет настройку режима ONT, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

ont-mode router

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-cross-connect-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# ont-mode bridge
```

outer upstream cos

Установка параметра CoS для внешнего восходящего потока в профиле cross-connect.

Синтаксис

```
[no] outer upstream cos <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение CoS в диапазоне [0-7].

[no] – удаляет настройку параметра CoS для внешнего восходящего потока, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no outer upstream cos
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

profile-cross-connect-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# outer upstream cos 5
```

outer vid

Установка идентификатора внешнего VLAN в профиле cross-connect.

Синтаксис

```
[no] outer vid <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор VLAN в диапазоне [1-4094].

[no] – удаляет настройку внешнего VLAN, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию`outer vid 1`**Группа привилегий**`config-interface-ont-profile`**Командный режим**`profile-cross-connect-view`**Пример**

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# outer vid 200
```

q-in-q mode

Установка режима обработки трафика Q-in-Q в профиле cross-connect.

Синтаксис`[no] q-in-q mode <MODE>`**Параметры**

<MODE> – режим обработки трафика Q-in-Q, где:

- default – передача Q-in-Q трафика происходит по принципу: внешняя (S-VLAN) метка снимается, внутренняя (C-VLAN/U-VLAN) передается дальше;
- pass – прозрачная передача Q-in-Q трафика;
- replace outer vid <OUTER-VID> inner vid <INNER-VID> – передача Q-in-Q трафика с заменой VLAN-метки:
 - OUTER-VID – соответствует значению S-VLAN;
 - INNER-VID – соответствует значению C-VLAN.

<ID> – идентификатор VLAN в диапазоне [1-4094].

[no] – удаляет настройку режима обработки трафика Q-in-Q, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию`q-in-q mode default`**Группа привилегий**`config-interface-ont-profile`**Командный режим**`profile-cross-connect-view`**Пример**

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# q-in-q mode replace outer vid 11
```

tag-mode

Установка режима обработки VLAN-тегов в профиле cross-connect.

Синтаксис

```
[no] tag-mode <MODE>
```

Параметры

<MODE> – режим обработки VLAN-тегов, где:

- single-tagged – обработка одного VLAN-тега.
- double-tagged – обработка двух VLAN-тегов.
- tunnel – обработка тегов в режиме туннелирования.
- selective-tunnel – обработка тегов в режиме выборочного туннелирования.

[no] – удаляет настройку режима обработки VLAN-тегов, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
tag-mode single-tagged
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-cross-connect-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# tag-mode double-tagged
```

 Режим tunnel доступен только для модели трафика 1-to-1.

traffic-model

Установка модели трафика в профиле cross-connect.

Синтаксис

```
[no] traffic-model <MODEL>
```

Параметры

<MODEL> – модель трафика, где:

- n-to-1 – модель трафика на основе TR-156.
- 1-to-1 – модель трафика 1-to-1.

[no] – удаляет настройку модели трафика, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

traffic-model n-to-1

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-cross-connect-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# traffic-model 1-to-1
```

user vid

Установка идентификатора пользовательского VLAN в профиле cross-connect.

Синтаксис

[no] user vid <VALUE>

Параметры

<VALUE> – идентификатор пользовательского VLAN, где:

- <1-4094> – идентификатор VLAN в диапазоне [1-4094].
- untagged – нетегированный VLAN.

[no] – удаляет настройку пользовательского VLAN, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

user vid untagged

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-cross-connect-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# user vid 300
```

vlan-replace

Установка стороны замены VLAN в профиле cross-connect.

Синтаксис

```
[no] vlan-replace <SIDE>
```

Параметры

<SIDE> – сторона замены VLAN, где:

- ont-side – замена VLAN на стороне ONT.
- olt-side – замена VLAN на стороне OLT.

[no] – удаляет настройку стороны замены VLAN, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
vlan-replace ont-side
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-cross-connect-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-cross-connect-test)# vlan-replace olt-side
```

Настройка профиля dba

- [profile dba](#)
 - [additional-eligibility](#)
 - [allocation-scheme](#)
 - [cbr-nrt bandwidth](#)
 - [cbr-rt bandwidth](#)
 - [cbr-rt compensation](#)
 - [description](#)
 - [guaranteed bandwidth](#)
 - [maximum bandwidth](#)
 - [mode](#)
 - [name](#)
 - [pon-type](#)
 - [t-cont-type](#)

profile dba

Вход в режим настройки профиля DBA или создание нового профиля DBA.

Синтаксис

```
[no] profile dba <NAME>
```

Параметры

<NAME> – имя профиля DBA, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', без '-', '_' в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет настройки указанного профиля DBA или возвращает их к значениям по умолчанию для дефолтных профилей dba1 и dba2.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# profile dba test
```

 На устройстве предсозданы два профиля DBA:

- dba1 – ONT Profile DBA 1 для XGS-PON.
- dba2 – ONT Profile DBA 2 для GPON.

additional-eligibility

Установка параметра дополнительной пригодности для динамического распределения полосы пропускания в профиле DBA.

Синтаксис

[no] additional-eligibility <TYPE>

Параметры

<TYPE> – тип дополнительной пригодности, где:

- none – отсутствие дополнительной пригодности (применяется для T-CONT типов 1 и 2).
- non-assured – распределение пропорционально гарантированной полосе пропускания (применяется для T-CONT типов 3 и 5).
- best-effort – распределение пропорционально негарантированной части максимальной полосы пропускания (применяется для T-CONT типов 4 и 5).

[no] – удаляет настройку дополнительной пригодности, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

additional-eligibility best-effort

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dba-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dba-test)# additional-eligibility non-assured
```

allocation-scheme

Установка схемы распределения T-CONT в профиле DBA.

Синтаксис

[no] allocation-scheme <SCHEME>

Параметры

<SCHEME> – схема распределения T-CONT, где:

- share-t-cont – совместное использование T-CONT.
- allocate-new-t-cont – выделение нового T-CONT.

[no] – удаляет настройку схемы распределения, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

allocation-scheme share-t-cont

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dba-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dba-test)# allocation-scheme allocate-new-t-cont
```

cbr-nrt bandwidth

Установка полосы пропускания для CBR non-Real-Time в профиле DBA. Компонент подходит для передачи трафика с фиксированной скоростью без критических требований к шейпингу (только постоянная скорость). Применяется только для T-CONT типов 1 и 5.

Синтаксис

[no] cbr-nrt bandwidth <VALUE>

Параметры

<VALUE> – значение полосы пропускания в килобитах в секунду, где:

- Для XGS-PON: диапазон [0, 1024-8816640] кбит/с, с гранулярностью 1024.
- Для GPON: диапазон [0, 128-1110528] кбит/с, с гранулярностью 64.

[no] – удаляет настройку полосы пропускания CBR non-Real-Time, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

cbr-nrt bandwidth 0

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dba-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dba-test)# cbr-nrt bandwidth 2048
```

cbr-rt bandwidth

Установка полосы пропускания для CBR Real-Time в профиле DBA. Компонент подходит для передачи трафика с фиксированной скоростью, чувствительного к задержкам и джиттеру (высокая гранулярность). Применяется только для T-CONT типов 1 и 5.

Синтаксис

[no] cbr-rt bandwidth <VALUE>

Параметры

<VALUE> – значение полосы пропускания в килобитах в секунду, где:

- Для XGS-PON: диапазон [0, 1024-5734400] кбит/с, с гранулярностью 1024.
- Для GPON: диапазон [0, 128-775616] кбит/с, с гранулярностью 64.

[no] – удаляет настройку полосы пропускания CBR Real-Time, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

cbr-rt bandwidth 0

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dba-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dba-test)# cbr-rt bandwidth 2048
```

cbr-rt compensation

Включение компенсации пропущенных выделений во время тихого окна в профиле DBA. Параметр применяется только при ненулевой полосе пропускания CBR Real-Time.

Синтаксис

[no] cbr-rt compensation

Параметры

[no] – отключает компенсацию пропущенных выделений, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no cbr-rt compensation

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dba-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dba-test)# cbr-rt compensation
```

description

Установка описания для профиля DBA.

Синтаксис

```
[no] description <TEXT>
```

Параметры

<TEXT> – строка описания, пустая строка или строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', ':', ';', ',', длиной от 1 до 127 символов.

[no] – удаляет описание, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
description "ONT Profile DBA <ID>"
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-dba-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-dba-test)# description DBA-Profile-Test
```

guaranteed bandwidth

Установка гарантированной полосы пропускания в профиле DBA. Компонент, который OLT обязуется выделять по запросу. Применяется только для T-CONT типов 2, 3 и 5.

Синтаксис

```
[no] guaranteed bandwidth <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение гарантированной полосы пропускания в килобитах в секунду, где:

- Для XGS-PON: диапазон [0, 1024-9819136] кбит/с, с гранулярностью 1024.
- Для GPON: диапазон [0, 128-1234944] кбит/с, с гранулярностью 64.

[no] – удаляет настройку гарантированной полосы пропускания, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
guaranteed bandwidth 512 (GPON)
guaranteed bandwidth 2048 (XGS-PON)
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dba-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dba-test)# guaranteed bandwidth 4096
```

maximum bandwidth

Установка максимальной полосы пропускания для T-CONT в профиле DBA. Верхний предел для негарантированной динамически выделяемой полосы. Применяется только для T-CONT типов 3-5.

Синтаксис

[no] maximum bandwidth <VALUE>

Параметры

<VALUE> – значение максимальной полосы пропускания в килобитах в секунду, где:

- Для XGS-PON: диапазон [1024-9820160] кбит/с, с гранулярностью 1024.
- Для GPON: диапазон [128-1244160] кбит/с, с гранулярностью 64.

[no] – удаляет настройку максимальной полосы пропускания, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

maximum bandwidth 1244160 (GPON)

maximum bandwidth 9820160 (XGS-PON)

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dba-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dba-test)# maximum bandwidth 2048
```

mode

Установка режима отчетности DBA в профиле DBA.

Синтаксис

[no] mode <MODE>

Параметры

<MODE> – режим отчетности DBA, где:

- none – нединамическое выделение с использованием только фиксированной полосы пропускания (применяется для T-CONT типа 1).
- non-status-reporting – DBA основан на мониторинге использования полосы пропускания ONT по сравнению с выделенной (не применяется для T-CONT типа 1).
- status-reporting – DBA основан на явных отчетах о заполнении буфера от ONT (не применяется для T-CONT типа 1).

[no] – удаляет настройку режима отчетности, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

mode non-status-reporting

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dba-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dba-test)# mode status-reporting
```

name

Установка имени профиля DBA.

Синтаксис

name <WORD>

Параметры

<WORD> – имя профиля, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', без '-', " в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dba-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dba-test)# name dba-profile
```

! Имя профиля по умолчанию соответствует имени, заданному при создании профиля (например, dba1 или dba2). Нельзя установить имя, уже используемое другим профилем, во избежание конфликтов.

pon-type

Выбор типа PON для профиля DBA.

Синтаксис

```
[no] pon-type <TYPE>
```

Параметры

<TYPE> – тип PON, где:

- gpon – Gigabit PON.
- xgs-pon – симметричный 10-гигабитный PON.

[no] – удаляет настройку типа PON, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon-type gpon
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-dba-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-dba-test)# pon-type xgs-pon
```

t-cont-type

Выбор типа T-CONT для использования в профиле DBA.

Синтаксис

```
[no] t-cont-type <TYPE>
```

Параметры

<TYPE> – тип T-CONT, где:

- 1 – тип с фиксированной полосой пропускания (CBR Real-Time и non-Real-Time).
- 2 – тип только с гарантированной полосой пропускания.
- 3 – тип с гарантированной и максимальной полосой пропускания.
- 4 – тип только с максимальной полосой пропускания.
- 5 – универсальный тип, подходящий для большинства трафиков (консолидация других типов).

[no] – удаляет настройку типа T-CONT, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

t-cont-type 5

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dba-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dba-test)# t-cont-type 3
```

Настройка профиля dhcp-opt82

- [profile dhcp-opt82](#)
 - [circuit-id format](#)
 - [circuit-id mode](#)
 - [description](#)
 - [name](#)
 - [overwrite-opt82 enable](#)
 - [remote-id format](#)
 - [remote-id mode](#)

profile dhcp-opt82

Вход в режим настройки профиля dhcp-opt82 или создание нового профиля dhcp-opt82.

Синтаксис

```
[no] profile dhcp-opt82 <NAME>
```

Параметры

<NAME> – имя профиля dhcp-opt82, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', без '-', '_' в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет настройки указанного профиля dhcp-opt82 или возвращает их к значениям по умолчанию для дефолтного профиля dhcp-opt82-1

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# profile dhcp-opt82 test
```

circuit-id format

Установка формата строки Circuit ID для DHCP Option 82 в профиле dhcp-opt82.

Синтаксис

```
[no] circuit-id format <STRING>
```

Параметры

<STRING> – строка формата Circuit ID, содержащая параметры в виде '...PARAM_1...PARAM_2...PARAM_N...', где PARAM может быть:

- %HOSTNAME% – имя хоста MA5160.
- %SLOTID% – идентификатор слота интерфейса.

- %MNGIP% – IP-адрес интерфейса управления.
- %PON-PORT% – идентификатор порта PON.
- %ONTID% – административно назначенный идентификатор ONT.
- %PONSERIAL% – серийный номер ONT.
- %GEMID% – идентификатор порта GEM.
- %VLAN0% – внешний VLAN ID.
- %VLAN1% – внутренний VLAN ID.
- %MAC% – MAC-адрес пользовательского устройства.
- %OLTMAC% – MAC-адрес MA5160.
- %OPT60% – Option 60 из входящего пакета.
- %OPT82_CID% – Circuit ID из Option 82 входящего пакета.
- %OPT82_RID% – Remote ID из Option 82 входящего пакета.
- %DESCR% – описание из конфигурации ONT.

[no] – удаляет настройку формата Circuit ID, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no circuit-id format

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dhcp-opt82-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dhcp-opt82-test)# circuit-id format 'host=%HOSTNAME%,ont=%ONTID%'
```

 Между параметрами могут быть любые символы, кроме '%'. Длина строки не более 250 символов. Пример: 'host=%HOSTNAME%,ont=%ONTID%'.

circuit-id mode

Установка формата представления Circuit ID для DHCP Option 82 в профиле dhcp-opt82.

Синтаксис

[no] circuit-id mode <MODE>

Параметры

<MODE> – формат представления Circuit ID, где:

- binary – бинарный формат.
- text – текстовый формат.

[no] – удаляет настройку формата представления Circuit ID, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

circuit-id mode text

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dhcp-opt82-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dhcp-opt82-test)# circuit-id mode binary
```

description

Установка описания для профиля dhcp-opt82.

Синтаксис

```
[no] description <TEXT>
```

Параметры

<TEXT> – строка описания, пустая строка или строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', ':', ';', ',', длиной от 1 до 127 символов.

[no] – удаляет описание, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
description "OLT Profile Dhcp-opt82 <ID>"
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dhcp-opt82-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dhcp-opt82-test)# description DHCP-OPT82-Profile
```

name

Установка имени профиля dhcp-opt82.

Синтаксис

```
name <WORD>
```

Параметры

<WORD> – имя профиля, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', без '-', в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dhcp-opt82-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dhcp-opt82-test)# name dhcp-opt82-profile
```

 Имя профиля является уникальным идентификатором для доступа к профилю. Изменение имени (например, с 'test' на новое) обновляет идентификатор профиля. Нельзя установить имя, уже используемое другим профилем, во избежание конфликтов.

overwrite-opt82 enable

Включение перезаписи DHCP Option 82 в профиле dhcp-opt82.

Синтаксис

[no] overwrite-opt82 enable

Параметры

[no] – отключает перезапись DHCP Option 82, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no overwrite-opt82 enable

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dhcp-opt82-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dhcp-opt82-test)# overwrite-opt82 enable
```

remote-id format

Установка формата строки Remote ID для DHCP Option 82 в профиле dhcp-opt82.

Синтаксис

[no] remote-id format <STRING>

Параметры

<STRING> – строка формата Remote ID, содержащая параметры в виде '...PARAM_1...PARAM_2...PARAM_N...', где PARAM может быть:

- %HOSTNAME% – имя хоста MA5160.
- %SLOTID% – идентификатор слота интерфейса.
- %MNGIP% – IP-адрес интерфейса управления.
- %PON-PORT% – идентификатор порта PON.
- %ONTID% – административно назначенный идентификатор ONT.
- %PONSERIAL% – серийный номер ONT.
- %GEMID% – идентификатор порта GEM.
- %VLAN0% – внешний VLAN ID.
- %VLAN1% – внутренний VLAN ID.
- %MAC% – MAC-адрес пользовательского устройства.
- %OLTMAC% – MAC-адрес MA5160.
- %OPT60% – Option 60 из входящего пакета.
- %OPT82_CID% – Circuit ID из Option 82 входящего пакета.
- %OPT82_RID% – Remote ID из Option 82 входящего пакета.
- %DESCR% – описание из конфигурации ONT.

[no] – удаляет настройку формата Remote ID, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no remote-id format

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dhcp-opt82-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dhcp-opt82-test)# remote-id format 'host=%HOSTNAME%,ont=%ONTID%'
```

 Между параметрами могут быть любые символы, кроме '%'. Длина строки не более 250 символов. Пример: 'host=%HOSTNAME%,ont=%ONTID%'.

remote-id mode

Установка формата представления Remote ID для DHCP Option 82 в профиле dhcp-opt82.

Синтаксис

[no] remote-id mode <MODE>

Параметры

<MODE> – формат представления Remote ID, где:

- binary – бинарный формат.
- text – текстовый формат.

[no] – удаляет настройку формата представления Remote ID, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

remote-id mode text

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-dhcp-opt82-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-dhcp-opt82-test)# remote-id mode binary
```


Значение по умолчанию

description "ONT Profile Iphost <ID>"

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-iphost-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-iphost-test)# description IPhost-Profile
```

mode

Установка метода получения сетевых настроек в профиле iphost.

Синтаксис

[no] mode <MODE>

Параметры

<MODE> – метод получения сетевых настроек, где:

- dynamic – получение сетевых настроек через DHCP.
- static – использование статических сетевых настроек.
- pppoe – получение сетевых настроек через PPPoE.

[no] – удаляет настройку метода получения сетевых настроек, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

mode dynamic

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-iphost-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-iphost-test)# mode pppoe
```

name

Установка имени профиля iphost.

Синтаксис

name <WORD>

Параметры

<WORD> – имя профиля, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', без '-', в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-iphost-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-iphost-test)# name iphost-test
```

 Имя профиля является уникальным идентификатором для доступа к профилю. Изменение имени (например, с 'test' на новое) обновляет идентификатор профиля. Нельзя установить имя, уже используемое другим профилем, во избежание конфликтов.

service-type

Установка типа сервиса в профиле iphost. Можно указать один, два, три или все четыре типа сервиса.

Синтаксис

[no] service-type <TYPE>

Параметры

<TYPE> – тип сервиса, где:

- management – сервис управления.
- iptv – сервис IPTV.
- internet – сервис интернета.
- voice – сервис VoIP.

[no] – удаляет настройку типа сервиса, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no service-type management iptv internet voice

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-iphost-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-iphost-test)# service-type internet
```

wan-config connection-type

Установка типа WAN-соединения в профиле iphost.

Синтаксис

```
[no] wan-config connection-type <TYPE>
```

Параметры

<TYPE> – тип WAN-соединения, где:

- route – интерфейс WAN для IPoE/PPPoE.
- bridge – интерфейс WAN для RG Bridge.

[no] – удаляет настройку типа WAN-соединения, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
wan-config connection-type route
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-iphost-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-iphost-test)# wan-config connection-type bridge
```

wan-config enable

Включение конфигурации WAN в профиле iphost.

Синтаксис

```
[no] wan-config enable
```

Параметры

[no] – отключает конфигурацию WAN, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no wan-config enable
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-iphost-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-iphost-test)# wan-config enable
```

wan-config multicast-vlan

Установка идентификатора VLAN для многоадресного трафика в профиле iphost.

Синтаксис

```
[no] wan-config multicast-vlan <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор VLAN в диапазоне [1-4094].

[no] – удаляет настройку VLAN для многоадресного трафика, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no wan-config multicast-vlan
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-iphost-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-iphost-test)# wan-config multicast-vlan 100
```

wan-config nat

Включение NAT в конфигурации WAN профиля iphost.

Синтаксис

```
[no] wan-config nat enable
```

Параметры

[no] – отключает NAT в конфигурации WAN, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no wan-config nat enable

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-iphost-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-iphost-test)# wan-config nat enable
```

Настройка профиля management

- [profile management](#)
 - [description](#)
 - [iphost id](#)
 - [name](#)
 - [omci-configuration enable](#)
 - [password](#)
 - [url](#)
 - [username](#)

profile management

Вход в режим настройки профиля management или создание нового профиля management.

Синтаксис

[no] profile management <NAME>

Параметры

<NAME> – имя профиля management, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', без '-', '_' в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет настройки указанного профиля management или возвращает их к значениям по умолчанию для дефолтного профиля management1.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# profile management test
```

description

Установка описания для профиля management.

Синтаксис

[no] description <TEXT>

Параметры

<TEXT> – строка описания, пустая строка или строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', '.', ',', ';', ' ', длиной от 1 до 127 символов.

[no] – удаляет описание, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
description "ONT Profile Management <ID>"
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-management-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-management-test)# description Management-Profile
```

iphost id

Установка идентификатора iphost в профиле management.

Синтаксис

```
[no] iphost id <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор iphost в диапазоне [1-32].

[no] – удаляет настройку идентификатора iphost, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
iphost id 1
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-management-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-management-test)# iphost id 5
```

name

Установка имени профиля management.

Синтаксис

```
name <WORD>
```

Параметры

<WORD> – имя профиля, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', без '-', в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-management-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-management-test)# name mgmt-profile
```

 Имя профиля является уникальным идентификатором для доступа к профилю. Изменение имени (например, с 'test' на новое) обновляет идентификатор профиля. Нельзя установить имя, уже используемое другим профилем, во избежание конфликтов.

omci-configuration enable

Включение конфигурации ACS через OMCI в профиле management.

Синтаксис

[no] omci-configuration enable

Параметры

[no] – отключает конфигурацию ACS через OMCI, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no omci-configuration enable

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-management-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-management-test)# omci-configuration enable
```

password

Установка пароля ACS в профиле management. Применяется только в режиме OMCI.

Синтаксис

[no] password <STRING>

Параметры

<STRING> – пароль ACS, строка длиной от 1 до 25 символов.

[no] – удаляет настройку пароля ACS, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

password

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-management-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-management-test)# password secure123
```

 Параметр применяется только при включённой конфигурации ACS через OMCI (omci-configuration enable).

url

Установка URL ACS в профиле management. Применяется только в режиме OMCI.

Синтаксис

[no] url <URL>

Параметры

<URL> – URL ACS в формате http://ipaddr:port, максимальная длина 255 символов.

[no] – удаляет настройку URL ACS, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

url

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-management-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-management-test)# url http://192.168.1.100:8080
```

 Параметр применяется только при включённой конфигурации ACS через OMCI (omci-configuration enable).

username

Установка имени пользователя ACS в профиле management. Применяется только в режиме OMCI.

Синтаксис

```
[no] username <STRING>
```

Параметры

<STRING> – имя пользователя ACS, строка длиной от 1 до 25 символов.

[no] – удаляет настройку имени пользователя ACS, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

username

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-management-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-management-test)# username admin
```

 Параметр применяется только при включённой конфигурации ACS через OMCI (omci-configuration enable).

Настройка профиля ports

- [profile ports](#)
 - [description](#)
 - [igmp immediate-leave](#)
 - [igmp mode](#)
 - [igmp multicast dynamic-entry](#)
 - [igmp querier](#)
 - [igmp query interval](#)
 - [igmp query response](#)
 - [igmp robustness](#)
 - [igmp version](#)
 - [name](#)
 - [port <ID> multicast enable](#)
 - [port <ID> bridge group](#)
 - [port <ID> igmp downstream priority](#)
 - [port <ID> igmp downstream tag-control](#)
 - [port <ID> igmp downstream vid](#)
 - [port <ID> igmp upstream priority](#)
 - [port <ID> igmp upstream tag-control](#)
 - [port <ID> igmp upstream vid](#)
 - [port <ID> bind service](#)
 - [port wlan <ID> bind service](#)
 - [veip multicast enable](#)
 - [veip igmp max groups](#)
 - [veip igmp downstream priority](#)
 - [veip igmp downstream tag-control](#)
 - [veip igmp downstream vid](#)
 - [veip igmp upstream priority](#)
 - [veip igmp upstream tag-control](#)
 - [veip igmp upstream vid](#)

profile ports

Вход в режим настройки профиля ports или создание нового профиля ports.

Синтаксис

[no] profile ports <NAME>

Параметры

<NAME> – имя профиля ports, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', без ' ', в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет настройки указанного профиля ports или возвращает их к значениям по умолчанию для дефолтного профиля ports1.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# profile ports test
```

description

Установка описания для профиля ports.

Синтаксис

```
[no] description <TEXT>
```

Параметры

<TEXT> – строка описания, пустая строка или строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '&', '-', ':', ';', ',', длиной от 1 до 127 символов.

[no] – удаляет описание, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
description "ONT Profile Ports <ID>"
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

profile-ports-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# description Ports-Profile
```

igmp immediate-leave

Включение немедленного выхода из группы IGMP в профиле ports.

Синтаксис

```
[no] igmp immediate-leave
```

Параметры

[no] – отключает немедленный выход из группы IGMP, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию`no igmp immediate-leave`**Группа привилегий**`config-interface-ont-profile`**Командный режим**`profile-ports-view`**Пример**

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# igmp immediate-leave
```

igmp mode

Установка режима работы IGMP в профиле ports.

Синтаксис`[no] igmp mode <MODE>`**Параметры**

<MODE> – режим работы IGMP, где:

- snooping – режим snooping.
- spr – режим snooping с прокси-отчетами.
- proxy – режим прокси.

[no] – удаляет настройку режима IGMP, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию`igmp mode snooping`**Группа привилегий**`config-interface-ont-profile`**Командный режим**`profile-ports-view`**Пример**

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# igmp mode proxy
```

igmp multicast dynamic-entry

Установка динамической записи мультикаста IGMP в профиле ports.

Синтаксис

```
[no] igmp multicast dynamic-entry <ID> vid <VID> group <START_IP> <END_IP>
```

Параметры

<ID> – идентификатор динамической записи в диапазоне [1-20].

<VID> – идентификатор VLAN в диапазоне [1-4094]

<START_IP> – начальный IP-адрес мультикаст-группы в диапазоне [224.0.0.0 - 239.255.255.255].

<END_IP> – конечный IP-адрес мультикаст-группы в диапазоне [224.0.0.0 - 239.255.255.255].

[no] – удаляет настройку динамической записи мультикаста IGMP, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```

no igmp multicast dynamic-entry 1
no igmp multicast dynamic-entry 2
no igmp multicast dynamic-entry 3
no igmp multicast dynamic-entry 4
no igmp multicast dynamic-entry 5
no igmp multicast dynamic-entry 6
no igmp multicast dynamic-entry 7
no igmp multicast dynamic-entry 8
no igmp multicast dynamic-entry 9
no igmp multicast dynamic-entry 10
no igmp multicast dynamic-entry 11
no igmp multicast dynamic-entry 12
no igmp multicast dynamic-entry 13
no igmp multicast dynamic-entry 14
no igmp multicast dynamic-entry 15
no igmp multicast dynamic-entry 16
no igmp multicast dynamic-entry 17
no igmp multicast dynamic-entry 18
no igmp multicast dynamic-entry 19
no igmp multicast dynamic-entry 20

```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-ports-view

Пример

```

MA5160(config)(profile-ports-test)# igmp multicast dynamic-entry 1 vid 12 group 224.0.0.0
239.255.255.255

```

igmp querier

Установка IP-адреса IGMP querier в профиле ports.

Синтаксис

```
[no] igmp querier <IP_ADDRESS>
```

Параметры

<IP_ADDRESS> – IP-адрес в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[no] – удаляет настройку IP-адреса IGMP querier, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
igmp querier 0.0.0.0
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-ports-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# igmp querier 192.168.1.1
```

igmp query interval

Установка интервала запросов IGMP в профиле ports (в секундах).

Синтаксис

```
[no] igmp query interval <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – интервал запросов в диапазоне [30-600] секунд.

[no] – удаляет настройку интервала запросов IGMP, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
igmp query interval 125
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-ports-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# igmp query interval 200
```

igmp query response

Установка интервала ответа на запросы IGMP в профиле ports (в десятых долях секунды).

Синтаксис

```
[no] igmp query response <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – интервал ответа на запросы в диапазоне [50-2000] (значение в 0.1 секунды).

[no] – удаляет настройку интервала ответа на запросы IGMP, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
igmp query response 100
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-ports-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# igmp query response 500
```

igmp robustness

Установка значения устойчивости IGMP в профиле ports.

Синтаксис

```
[no] igmp robustness <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение устойчивости в диапазоне [2-7].

[no] – удаляет настройку устойчивости IGMP, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
igmp robustness 2
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-ports-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# igmp robustness 4
```

igmp version

Установка версии IGMP в профиле ports.

Синтаксис

[no] igmp version <VALUE>

Параметры

<VALUE> – версия IGMP в диапазоне [1-3].

[no] – удаляет настройку версии IGMP, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

igmp version 3

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-ports-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# igmp version 2
```

name

Установка имени профиля ports.

Синтаксис

name <WORD>

Параметры

<WORD> – имя профиля, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', без '-', ' ' в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-iphost-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# name ports-test
```

 Имя профиля является уникальным идентификатором для доступа к профилю. Изменение имени (например, с 'test' на новое) обновляет идентификатор профиля. Нельзя установить имя, уже используемое другим профилем, во избежание конфликтов.

port <ID> multicast enable

Включение многоадресного трафика для указанного Ethernet-порта в профиле ports.

Синтаксис

[no] port <ID> multicast enable

Параметры

<ID> – идентификатор или перечисление Ethernet-портов в диапазоне [1-24]

[no] – отключает многоадресный трафик для указанного порта, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no port 1 multicast enable
no port 2 multicast enable
no port 3 multicast enable
no port 4 multicast enable
no port 5 multicast enable
no port 6 multicast enable
no port 7 multicast enable
no port 8 multicast enable
no port 9 multicast enable
no port 10 multicast enable
no port 11 multicast enable
no port 12 multicast enable
no port 13 multicast enable
no port 14 multicast enable
no port 15 multicast enable
no port 16 multicast enable
no port 17 multicast enable
no port 18 multicast enable
```

```
no port 19 multicast enable
no port 20 multicast enable
no port 21 multicast enable
no port 22 multicast enable
no port 23 multicast enable
no port 24 multicast enable
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-ports-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# port 1 multicast enable
```

port <ID> bridge group

Установка bridge-группы для указанного Ethernet-порта в профиле ports.

Синтаксис

[no] port <ID> bridge group <VALUE>

Параметры

<ID> – идентификатор или перечисление Ethernet-портов в диапазоне [1-24]

<VALUE> – идентификатор bridge-группы в диапазоне [0-75], где 0 означает "routed".

[no] – удаляет настройку bridge-группы для указанного порта, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
port 1 bridge group 0
port 2 bridge group 0
port 3 bridge group 0
port 4 bridge group 0
port 5 bridge group 0
port 6 bridge group 0
port 7 bridge group 0
port 8 bridge group 0
port 9 bridge group 0
port 10 bridge group 0
port 11 bridge group 0
port 12 bridge group 0
port 13 bridge group 0
port 14 bridge group 0
port 15 bridge group 0
port 16 bridge group 0
port 17 bridge group 0
port 18 bridge group 0
port 19 bridge group 0
port 20 bridge group 0
port 21 bridge group 0
```

```
port 22 bridge group 0
port 23 bridge group 0
port 24 bridge group 0
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-ports-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# port 1 bridge group 10
```

port <ID> igmp downstream priority

Установка приоритета для нисходящего IGMP-трафика указанного Ethernet-порта в профиле ports.

Синтаксис

[no] port <ID> igmp downstream priority <VALUE>

Параметры

<ID> – идентификатор или перечисление Ethernet-портов в диапазоне [1-24]

<VALUE> – значение приоритета в диапазоне [0-7].

[no] – удаляет настройку приоритета нисходящего трафика, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
port 1 igmp downstream priority 0
port 2 igmp downstream priority 0
port 3 igmp downstream priority 0
port 4 igmp downstream priority 0
port 5 igmp downstream priority 0
port 6 igmp downstream priority 0
port 7 igmp downstream priority 0
port 8 igmp downstream priority 0
port 9 igmp downstream priority 0
port 10 igmp downstream priority 0
port 11 igmp downstream priority 0
port 12 igmp downstream priority 0
port 13 igmp downstream priority 0
port 14 igmp downstream priority 0
port 15 igmp downstream priority 0
port 16 igmp downstream priority 0
port 17 igmp downstream priority 0
port 18 igmp downstream priority 0
port 19 igmp downstream priority 0
port 20 igmp downstream priority 0
port 21 igmp downstream priority 0
port 22 igmp downstream priority 0
```

```
port 23 igmp downstream priority 0
port 24 igmp downstream priority 0
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-ports-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# port 1 igmp downstream priority 5
```

port <ID> igmp downstream tag-control

Установка управления тегами для нисходящего IGMP-трафика указанного Ethernet-порта в профиле ports.

Синтаксис

```
[no] port <ID> igmp downstream tag-control <MODE>
```

Параметры

<ID> – идентификатор или перечисление Ethernet-портов в диапазоне [1-24]

<MODE> – режим управления тегами, где:

- pass – пропуск тега без изменений.
- remove-tag – удаление тега.
- add-tag – добавление тега.
- replace-tag – замена тега.
- replace-vid – замена идентификатора VLAN.

[no] – удаляет настройку управления тегами, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
port 1 igmp downstream tag-control pass
port 2 igmp downstream tag-control pass
port 3 igmp downstream tag-control pass
port 4 igmp downstream tag-control pass
port 5 igmp downstream tag-control pass
port 6 igmp downstream tag-control pass
port 7 igmp downstream tag-control pass
port 8 igmp downstream tag-control pass
port 9 igmp downstream tag-control pass
port 10 igmp downstream tag-control pass
port 11 igmp downstream tag-control pass
port 12 igmp downstream tag-control pass
port 13 igmp downstream tag-control pass
port 14 igmp downstream tag-control pass
port 15 igmp downstream tag-control pass
port 16 igmp downstream tag-control pass
port 17 igmp downstream tag-control pass
port 18 igmp downstream tag-control pass
```

```
port 19 igmp downstream tag-control pass
port 20 igmp downstream tag-control pass
port 21 igmp downstream tag-control pass
port 22 igmp downstream tag-control pass
port 23 igmp downstream tag-control pass
port 24 igmp downstream tag-control pass
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-ports-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# port 1 igmp downstream tag-control add-tag
```

port <ID> igmp downstream vid

Установка идентификатора VLAN для нисходящего IGMP-трафика указанного Ethernet-порта в профиле ports.

Синтаксис

[no] port <ID> igmp downstream vid <VID-ID>

Параметры

<ID> – идентификатор или перечисление Ethernet-портов в диапазоне [1-24]

<VID-ID> – идентификатор VLAN в диапазоне [1-4094].

[no] – удаляет настройку VLAN для нисходящего трафика, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
port 1 igmp downstream vid 1
port 2 igmp downstream vid 1
port 3 igmp downstream vid 1
port 4 igmp downstream vid 1
port 5 igmp downstream vid 1
port 6 igmp downstream vid 1
port 7 igmp downstream vid 1
port 8 igmp downstream vid 1
port 9 igmp downstream vid 1
port 10 igmp downstream vid 1
port 11 igmp downstream vid 1
port 12 igmp downstream vid 1
port 13 igmp downstream vid 1
port 14 igmp downstream vid 1
port 15 igmp downstream vid 1
port 16 igmp downstream vid 1
port 17 igmp downstream vid 1
port 18 igmp downstream vid 1
port 19 igmp downstream vid 1
port 20 igmp downstream vid 1
```

```
port 21 igmp downstream vid 1
port 22 igmp downstream vid 1
port 23 igmp downstream vid 1
port 24 igmp downstream vid 1
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-ports-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# port 1 igmp downstream vid 100
```

port <ID> igmp upstream priority

Установка приоритета для восходящего IGMP-трафика указанного Ethernet-порта в профиле ports.

Синтаксис

[no] port <ID> igmp upstream priority <VALUE>

Параметры

<ID> – идентификатор или перечисление Ethernet-портов в диапазоне [1-24]

<VALUE> – значение приоритета в диапазоне [0-7].

[no] – удаляет настройку приоритета восходящего трафика, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
port 1 igmp upstream priority 0
port 2 igmp upstream priority 0
port 3 igmp upstream priority 0
port 4 igmp upstream priority 0
port 5 igmp upstream priority 0
port 6 igmp upstream priority 0
port 7 igmp upstream priority 0
port 8 igmp upstream priority 0
port 9 igmp upstream priority 0
port 10 igmp upstream priority 0
port 11 igmp upstream priority 0
port 12 igmp upstream priority 0
port 13 igmp upstream priority 0
port 14 igmp upstream priority 0
port 15 igmp upstream priority 0
port 16 igmp upstream priority 0
port 17 igmp upstream priority 0
port 18 igmp upstream priority 0
port 19 igmp upstream priority 0
port 20 igmp upstream priority 0
port 21 igmp upstream priority 0
port 22 igmp upstream priority 0
```

```
port 23 igmp upstream priority 0
port 24 igmp upstream priority 0
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-ports-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# port 1 igmp upstream priority 4
```

port <ID> igmp upstream tag-control

Установка управления тегами для восходящего IGMP-трафика указанного Ethernet-порта в профиле ports.

Синтаксис

```
[no] port <ID> igmp upstream tag-control <MODE>
```

Параметры

<ID> – идентификатор или перечисление Ethernet-портов в диапазоне [1-24]

<MODE> – режим управления тегами, где:

- pass – пропуск тега без изменений.
- add-tag – добавление тега.
- replace-tag – замена тега.
- replace-vid – замена идентификатора VLAN.

[no] – удаляет настройку управления тегами, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
port 1 igmp upstream tag-control pass
port 2 igmp upstream tag-control pass
port 3 igmp upstream tag-control pass
port 4 igmp upstream tag-control pass
port 5 igmp upstream tag-control pass
port 6 igmp upstream tag-control pass
port 7 igmp upstream tag-control pass
port 8 igmp upstream tag-control pass
port 9 igmp upstream tag-control pass
port 10 igmp upstream tag-control pass
port 11 igmp upstream tag-control pass
port 12 igmp upstream tag-control pass
port 13 igmp upstream tag-control pass
port 14 igmp upstream tag-control pass
port 15 igmp upstream tag-control pass
port 16 igmp upstream tag-control pass
port 17 igmp upstream tag-control pass
port 18 igmp upstream tag-control pass
port 19 igmp upstream tag-control pass
```

```
port 20 igmp upstream tag-control pass
port 21 igmp upstream tag-control pass
port 22 igmp upstream tag-control pass
port 23 igmp upstream tag-control pass
port 24 igmp upstream tag-control pass
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-ports-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# port 1 igmp upstream tag-control replace-tag
```

port <ID> igmp upstream vid

Установка идентификатора VLAN для восходящего IGMP-трафика указанного Ethernet-порта в профиле ports.

Синтаксис

[no] port <ID> igmp upstream vid <VID-ID>

Параметры

<ID> – идентификатор или перечисление Ethernet-портов в диапазоне [1-24]

<VID-ID> – идентификатор VLAN в диапазоне [1-4094].

[no] – удаляет настройку VLAN для восходящего трафика, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
port 1 igmp upstream vid 1
port 2 igmp upstream vid 1
port 3 igmp upstream vid 1
port 4 igmp upstream vid 1
port 5 igmp upstream vid 1
port 6 igmp upstream vid 1
port 7 igmp upstream vid 1
port 8 igmp upstream vid 1
port 9 igmp upstream vid 1
port 10 igmp upstream vid 1
port 11 igmp upstream vid 1
port 12 igmp upstream vid 1
port 13 igmp upstream vid 1
port 14 igmp upstream vid 1
port 15 igmp upstream vid 1
port 16 igmp upstream vid 1
port 17 igmp upstream vid 1
port 18 igmp upstream vid 1
port 19 igmp upstream vid 1
port 20 igmp upstream vid 1
port 21 igmp upstream vid 1
```

```
port 22 igmp upstream vid 1
port 23 igmp upstream vid 1
port 24 igmp upstream vid 1
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-ports-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# port 1 igmp upstream vid 200
```

port <ID> bind service

Привязка указанного Ethernet-порта к сервису в профиле ports.

Синтаксис

```
[no] port <ID> bind service <SERVICE_ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор или перечисление Ethernet-портов в диапазоне [1-24].

<SERVICE_ID> – идентификатор сервиса в диапазоне [1-30].

[no] – удаляет привязку порта к сервису, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no port 1 bind service
no port 2 bind service
no port 3 bind service
no port 4 bind service
no port 5 bind service
no port 6 bind service
no port 7 bind service
no port 8 bind service
no port 9 bind service
no port 10 bind service
no port 11 bind service
no port 12 bind service
no port 13 bind service
no port 14 bind service
no port 15 bind service
no port 16 bind service
no port 17 bind service
no port 18 bind service
no port 19 bind service
no port 20 bind service
no port 21 bind service
no port 22 bind service
```

```
no port 23 bind service
no port 24 bind service
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-ports-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# port 1 bind service 10
```

port wlan <ID> bind service

Привязка указанного WLAN-порта к сервису в профиле ports.

Синтаксис

```
[no] port wlan <ID> bind service <SERVICE_ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор или перечисление WLAN-портов в диапазоне [1-8].

<SERVICE_ID> – идентификатор сервиса в диапазоне [1-30].

[no] – удаляет привязку WLAN-порта к сервису, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no port wlan 1 bind service
no port wlan 2 bind service
no port wlan 3 bind service
no port wlan 4 bind service
no port wlan 5 bind service
no port wlan 6 bind service
no port wlan 7 bind service
no port wlan 8 bind service
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-ports-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# port wlan 1 bind service 5
```

veip multicast enable

Включение многоадресного трафика для виртуального интерфейса Ethernet (VEIP) в профиле ports.

Синтаксис

```
[no] veip multicast enable
```

Параметры

[no] – отключает многоадресный трафик для VEIP, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no veip multicast enable
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-ports-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# veip multicast enable
```

veip igmp max groups

Установка максимального количества одновременных IGMP-групп для VEIP в профиле ports.

Синтаксис

```
[no] veip igmp max groups <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – максимальное количество групп в диапазоне [0-65535], где 0 означает отсутствие ограничения.

[no] – удаляет настройку максимального количества групп, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
veip igmp max groups 0
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-ports-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# veip igmp max groups 100
```

veip igmp downstream priority

Установка приоритета для нисходящего IGMP-трафика VEIP в профиле ports.

Синтаксис

```
[no] veip igmp downstream priority <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение приоритета в диапазоне [0-7].

[no] – удаляет настройку приоритета нисходящего трафика, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
veip igmp downstream priority 0
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-ports-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# veip igmp downstream priority 5
```

veip igmp downstream tag-control

Установка управления тегами для нисходящего IGMP-трафика VEIP в профиле ports.

Синтаксис

```
[no] veip igmp downstream tag-control <MODE>
```

Параметры

<MODE> – режим управления тегами, где:

- pass – пропуск тега без изменений.
- remove-tag – удаление тега.
- add-tag – добавление тега.
- replace-tag – замена тега.
- replace-vid – замена идентификатора VLAN.

[no] – удаляет настройку управления тегами, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
veip igmp downstream tag-control pass
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-ports-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# veip igmp downstream tag-control add-tag
```

veip igmp downstream vid

Установка идентификатора VLAN для нисходящего IGMP-трафика VEIP в профиле ports.

Синтаксис

```
[no] veip igmp downstream vid <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор VLAN в диапазоне [1-4094].

[no] – удаляет настройку VLAN для нисходящего трафика, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
veip igmp downstream vid 1
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-ports-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# veip igmp downstream vid 100
```

veip igmp upstream priority

Установка приоритета для восходящего IGMP-трафика VEIP в профиле ports.

Синтаксис

```
[no] veip igmp upstream priority <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение приоритета в диапазоне [0-7].

[no] – удаляет настройку приоритета восходящего трафика, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

veip igmp upstream priority 0

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-ports-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# veip igmp upstream priority 4
```

veip igmp upstream tag-control

Установка управления тегами для восходящего IGMP-трафика VEIP в профиле ports.

Синтаксис

[no] veip igmp upstream tag-control <MODE>

Параметры

<MODE> – режим управления тегами, где:

- pass – пропуск тега без изменений.
- add-tag – добавление тега.
- replace-tag – замена тега.
- replace-vid – замена идентификатора VLAN.

[no] – удаляет настройку управления тегами, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

veip igmp upstream tag-control pass

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-ports-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# veip igmp upstream tag-control replace-tag
```

veip igmp upstream vid

Установка идентификатора VLAN для восходящего IGMP-трафика VEIP в профиле ports.

Синтаксис

```
[no] veip igmp upstream vid <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор VLAN в диапазоне [1-4094].

[no] – удаляет настройку VLAN для восходящего трафика, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
veip igmp upstream vid 1
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-ports-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-ports-test)# veip igmp upstream vid 200
```

Настройка профиля `pppoe-ia`

- `profile pppoe-ia`
 - `circuit-id format`
 - `description`
 - `name`
 - `remote-id format`
 - `sessions-limit per-user`
 - `vendor-id`

`profile pppoe-ia`

Вход в режим настройки профиля `pppoe-ia` или создание нового профиля `pppoe-ia`.

Синтаксис

```
[no] profile pppoe-ia <NAME>
```

Параметры

`<NAME>` – имя профиля `pppoe-ia`, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов `'', ''`, без `'', ''` в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

`[no]` – удаляет настройки указанного профиля `pppoe-ia` или возвращает их к значениям по умолчанию для дефолтного профиля `pppoe-ia-1`.

Группа привилегий

`config-interface-ont-profile`

Командный режим

`configure-view`

Пример

```
MA5160(configure)# profile pppoe-ia test
```

`circuit-id format`

Установка формата строки Circuit ID для PPPoE-IA в профиле `pppoe-ia`.

Синтаксис

```
[no] circuit-id format <STRING>
```

Параметры

`<STRING>` – строка формата Circuit ID, содержащая параметры в виде `'...PARAM_1...PARAM_2...PARAM_N...'`, где PARAM может быть:

- `%HOSTNAME%` – имя хоста MA5160.
- `%SLOTID%` – идентификатор слота интерфейса.
- `%MNGIP%` – IP-адрес интерфейса управления.
- `%PON-PORT%` – идентификатор порта PON.

- %ONTID% – административно назначенный идентификатор ONT.
- %PONSERIAL% – серийный номер ONT.
- %GEMID% – идентификатор порта GEM.
- %VLAN0% – внешний VLAN ID.
- %VLAN1% – внутренний VLAN ID.
- %MAC% – MAC-адрес пользовательского устройства.
- %OLTMAC% – MAC-адрес OLT.
- %DESCR% – описание из конфигурации ONT.
- Пример: 'host=%HOSTNAME%,ont=%ONTID%'.

[no] – удаляет настройку формата Circuit ID, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no circuit-id format

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-pppoe-ia-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-pppoe-ia-test)# circuit-id format 'host=%HOSTNAME%,ont=%ONTID%'
```

 Между параметрами могут быть любые символы, кроме '%'. Длина строки не более 250 символов.

description

Установка описания для профиля рррое-ia.

Синтаксис

[no] description <TEXT>

Параметры

<TEXT> – строка описания, пустая строка или строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', ':', '.', ',', длиной от 1 до 127 символов.

[no] – удаляет описание, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

description "OLT Profile Pppoe-ia <ID>"

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-pppoe-ia-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-pppoe-ia-test)# description PPPoE-IA-Profile
```

name

Установка имени профиля pppoe-ia.

Синтаксис

name <WORD>

Параметры

<WORD> – имя профиля, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', без '-', " в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-pppoe-ia-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-pppoe-ia-test)# name pppoe-ia-profile
```

 Имя профиля является уникальным идентификатором для доступа к профилю. Изменение имени (например, с 'test' на новое) обновляет идентификатор профиля. Нельзя установить имя, уже используемое другим профилем, во избежание конфликтов.

remote-id format

Установка формата строки Remote ID для PPPoE-IA в профиле pppoe-ia.

Синтаксис

[no] remote-id format <STRING>

Параметры

<STRING> – строка формата Remote ID, содержащая параметры в виде '...PARAM_1...PARAM_2...PARAM_N...', где PARAM может быть:

- %HOSTNAME% – имя хоста MA5160.
- %SLOTID% – идентификатор слота интерфейса.
- %MNGIP% – IP-адрес интерфейса управления.

- %PON-PORT% – идентификатор порта PON.
- %ONTID% – административно назначенный идентификатор ONT.
- %PONSERIAL% – серийный номер ONT.
- %GEMID% – идентификатор порта GEM.
- %VLAN0% – внешний VLAN ID.
- %VLAN1% – внутренний VLAN ID.
- %MAC% – MAC-адрес пользовательского устройства.
- %OLTMAC% – MAC-адрес OLT.
- %DESCR% – описание из конфигурации ONT.

[no] – удаляет настройку формата Remote ID, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no remote-id format

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-pppoe-ia-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-pppoe-ia-test)# remote-id format 'host=%HOSTNAME%,ont=%ONTID%'
```

 Между параметрами могут быть любые символы, кроме '%'. Длина строки не более 250 символов. Пример: 'host=%HOSTNAME%,ont=%ONTID%'.

sessions-limit per-user

Установка ограничения количества PPPoE-сессий на пользователя в профиле rppoe-ia.

Синтаксис

[no] sessions-limit per-user <VALUE>

Параметры

<VALUE> – количество сессий на пользователя [0-4].

[no] – удаляет настройку ограничения количества сессий, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no sessions-limit per-user

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим`profile-pppoe-ia-view`**Пример**

```
MA5160(config)(profile-pppoe-ia-test)# sessions-limit per-user 2
```

vendor-id

Установка идентификатора поставщика для PPPoE-IA в профиле rppoe-ia.

Синтаксис`[no] vendor-id <VALUE>`**Параметры**

<VALUE> – шестнадцатеричное 3-байтовое значение в диапазоне [0x000000..0xffffffff].

[no] – удаляет настройку идентификатора поставщика, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию`no vendor-id`**Группа привилегий**`config-interface-ont-profile`**Командный режим**`profile-pppoe-ia-view`**Пример**

```
MA5160(config)(profile-pppoe-ia-test)# vendor-id 0x123456
```

Настройка профиля shaping

- [profile shaping](#)
 - [description](#)
 - [downstream policer enable](#)
 - [downstream policer committed-rate](#)
 - [downstream policer peak-rate](#)
 - [downstream <ID> policer enable](#)
 - [downstream <ID> policer committed-rate](#)
 - [downstream <ID> policer peak-rate](#)
 - [name](#)
 - [upstream broadcast storm-control enable](#)
 - [upstream broadcast storm-control rate-limit](#)
 - [upstream broadcast storm-control logging](#)
 - [upstream multicast storm-control enable](#)
 - [upstream multicast storm-control rate-limit](#)
 - [upstream multicast storm-control logging](#)
 - [upstream <ID> shaper enable](#)
 - [upstream <ID> shaper committed-rate](#)
 - [upstream <ID> shaper peak-rate](#)

profile shaping

Вход в режим настройки профиля shaping или создание нового профиля shaping.

Синтаксис

[no] profile shaping <NAME>

Параметры

<NAME> – имя профиля shaping, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', без '-', '_' в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет настройки указанного профиля shaping или возвращает их к значениям по умолчанию для дефолтного профиля shaping1.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# profile shaping test
```

description

Установка описания для профиля shaping.

Синтаксис

```
[no] description <TEXT>
```

Параметры

<TEXT> – строка описания, пустая строка или строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', ':', ' ', ',', длиной от 1 до 127 символов.

[no] – удаляет описание, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
description "ONT Profile Shaping <ID>"
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-shaping-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# description SHAPING-Profile
```

downstream policer enable

Включение общего нисходящего полисинга в профиле shaping.

Синтаксис

```
[no] downstream policer enable
```

Параметры

[no] – отключает общий нисходящий полисинг, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no downstream policer enable
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-shaping-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# downstream policer enable
```

downstream policer committed-rate

Установка гарантированной скорости для общего нисходящего полисинга в профиле shaping.

Синтаксис

```
[no] downstream policer committed-rate <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение гарантированной скорости в килобитах в секунду, диапазон [0-2488320], с гранулярностью 64.

[no] – удаляет настройку гарантированной скорости, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
downstream policer committed-rate 2488320
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-shaping-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# downstream policer committed-rate 1024
```

downstream policer peak-rate

Установка пиковой скорости для общего нисходящего полисинга в профиле shaping.

Синтаксис

```
[no] downstream policer peak-rate <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение пиковой скорости в килобитах в секунду, диапазон [0-2488320], с гранулярностью 64.

[no] – удаляет настройку пиковой скорости, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
downstream policer peak-rate 2488320
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

profile-shaping-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# downstream policer peak-rate 2048
```

downstream <ID> policer enable

Включение нисходящего полисинга для указанного сервиса в профиле shaping.

Синтаксис

```
[no] downstream <ID> policer enable
```

Параметры

<ID> – идентификатор сервиса в диапазоне [1-30].

[no] – отключает нисходящий полисинг для указанного сервиса, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no downstream 1 policer enable
no downstream 2 policer enable
no downstream 3 policer enable
no downstream 4 policer enable
no downstream 5 policer enable
no downstream 6 policer enable
no downstream 7 policer enable
no downstream 8 policer enable
no downstream 9 policer enable
no downstream 10 policer enable
no downstream 11 policer enable
no downstream 12 policer enable
no downstream 13 policer enable
no downstream 14 policer enable
no downstream 15 policer enable
no downstream 16 policer enable
no downstream 17 policer enable
no downstream 18 policer enable
no downstream 19 policer enable
no downstream 20 policer enable
no downstream 21 policer enable
no downstream 22 policer enable
no downstream 23 policer enable
no downstream 24 policer enable
no downstream 25 policer enable
no downstream 26 policer enable
no downstream 27 policer enable
no downstream 28 policer enable
no downstream 29 policer enable
no downstream 30 policer enable
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-shaping-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# downstream 1 policer enable
```

downstream <ID> policer committed-rate

Установка гарантированной скорости для нисходящего полисинга указанного сервиса в профиле shaping.

Синтаксис

[no] downstream <ID> policer committed-rate <VALUE>

Параметры

<ID> – идентификатор сервиса в диапазоне [1-30].

<VALUE> – значение гарантированной скорости в килобитах в секунду, диапазон [0-2488320], с гранулярностью 64.

[no] – удаляет настройку гарантированной скорости для указанного сервиса, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```

downstream 1 policer committed-rate 2488320
downstream 2 policer committed-rate 2488320
downstream 3 policer committed-rate 2488320
downstream 4 policer committed-rate 2488320
downstream 5 policer committed-rate 2488320
downstream 6 policer committed-rate 2488320
downstream 7 policer committed-rate 2488320
downstream 8 policer committed-rate 2488320
downstream 9 policer committed-rate 2488320
downstream 10 policer committed-rate 2488320
downstream 11 policer committed-rate 2488320
downstream 12 policer committed-rate 2488320
downstream 13 policer committed-rate 2488320
downstream 14 policer committed-rate 2488320
downstream 15 policer committed-rate 2488320
downstream 16 policer committed-rate 2488320
downstream 17 policer committed-rate 2488320
downstream 18 policer committed-rate 2488320
downstream 19 policer committed-rate 2488320
downstream 20 policer committed-rate 2488320
downstream 21 policer committed-rate 2488320
downstream 22 policer committed-rate 2488320
downstream 23 policer committed-rate 2488320
downstream 24 policer committed-rate 2488320

```

```

downstream 25 policer committed-rate 2488320
downstream 26 policer committed-rate 2488320
downstream 27 policer committed-rate 2488320
downstream 28 policer committed-rate 2488320
downstream 29 policer committed-rate 2488320
downstream 30 policer committed-rate 2488320

```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-shaping-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# downstream 1 policer committed-rate 1024
```

downstream <ID> policer peak-rate

Установка пиковой скорости для нисходящего полисинга указанного сервиса в профиле shaping.

Синтаксис

[no] downstream <ID> policer peak-rate <VALUE>

Параметры

<ID> – идентификатор сервиса в диапазоне [1-30].

<VALUE> – значение пиковой скорости в килобитах в секунду, диапазон [0-2488320], с гранулярностью 64.

[no] – удаляет настройку пиковой скорости для указанного сервиса, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```

downstream 1 policer peak-rate 2488320
downstream 2 policer peak-rate 2488320
downstream 3 policer peak-rate 2488320
downstream 4 policer peak-rate 2488320
downstream 5 policer peak-rate 2488320
downstream 6 policer peak-rate 2488320
downstream 7 policer peak-rate 2488320
downstream 8 policer peak-rate 2488320
downstream 9 policer peak-rate 2488320
downstream 10 policer peak-rate 2488320
downstream 11 policer peak-rate 2488320
downstream 12 policer peak-rate 2488320
downstream 13 policer peak-rate 2488320
downstream 14 policer peak-rate 2488320
downstream 15 policer peak-rate 2488320
downstream 16 policer peak-rate 2488320
downstream 17 policer peak-rate 2488320
downstream 18 policer peak-rate 2488320

```

```

downstream 19 policer peak-rate 2488320
downstream 20 policer peak-rate 2488320
downstream 21 policer peak-rate 2488320
downstream 22 policer peak-rate 2488320
downstream 23 policer peak-rate 2488320
downstream 24 policer peak-rate 2488320
downstream 25 policer peak-rate 2488320
downstream 26 policer peak-rate 2488320
downstream 27 policer peak-rate 2488320
downstream 28 policer peak-rate 2488320
downstream 29 policer peak-rate 2488320
downstream 30 policer peak-rate 2488320

```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-shaping-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# downstream 1 policer peak-rate 2048
```

name

Установка имени профиля prрое-ia.

Синтаксис

name <WORD>

Параметры

<WORD> – имя профиля, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', без '-', " в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-shaping-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# name shaping-profile
```

 Имя профиля является уникальным идентификатором для доступа к профилю. Изменение имени (например, с 'test' на новое) обновляет идентификатор профиля. Нельзя установить имя, уже используемое другим профилем, во избежание конфликтов.

upstream broadcast storm-control enable

Включение контроля шторма широковещательного трафика для восходящего потока в профиле shaping.

Синтаксис

```
[no] upstream broadcast storm-control enable
```

Параметры

[no] – отключает контроль шторма широковещательного трафика, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no upstream broadcast storm-control enable
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-shaping-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# upstream broadcast storm-control enable
```

upstream broadcast storm-control rate-limit

Установка ограничения скорости для контроля шторма широковещательного трафика восходящего потока в профиле shaping.

Синтаксис

```
[no] upstream broadcast storm-control rate-limit <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – ограничение скорости в пакетах в секунду, диапазон [1-10000].

[no] – удаляет настройку ограничения скорости, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
upstream broadcast storm-control rate-limit 1000
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-shaping-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# upstream broadcast storm-control rate-limit 500
```

upstream broadcast storm-control logging

Включение логирования превышения ограничения скорости или логирования с отключением ONT для контроля шторма широковещательного трафика в профиле shaping.

Синтаксис

```
[no] upstream broadcast storm-control logging [shutdown]
```

Параметры

shutdown – опционально, включает отключение ONT при превышении ограничения скорости.

[no] – отключает логирование превышения ограничения скорости, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
upstream broadcast storm-control logging
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-shaping-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# upstream broadcast storm-control logging shutdown
```

upstream multicast storm-control enable

Включение контроля шторма многоадресного трафика для восходящего потока в профиле shaping.

Синтаксис

```
[no] upstream multicast storm-control enable
```

Параметры

[no] – отключает контроль шторма многоадресного трафика, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no upstream multicast storm-control enable
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-shaping-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# upstream multicast storm-control enable
```

upstream multicast storm-control rate-limit

Установка ограничения скорости для контроля шторма многоадресного трафика восходящего потока в профиле shaping.

Синтаксис

```
[no] upstream multicast storm-control rate-limit <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – ограничение скорости в пакетах в секунду, диапазон [1-10000].

[no] – удаляет настройку ограничения скорости, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
upstream multicast storm-control rate-limit 1000
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-shaping-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# upstream multicast storm-control rate-limit 500
```

upstream multicast storm-control logging

Включение логирования превышения ограничения скорости или логирования с отключением ONT для контроля шторма многоадресного трафика в профиле shaping.

Синтаксис

```
[no] upstream multicast storm-control logging [shutdown]
```

Параметры

shutdown – опционально, включает отключение ONT при превышении ограничения скорости.

[no] – отключает логирование превышения ограничения скорости, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

upstream multicast storm-control logging

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-shaping-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# upstream multicast storm-control logging shutdown
```

upstream <ID> shaper enable

Включение шейпера восходящего потока для всех типов трафика указанного сервиса в профиле shaping.

Синтаксис

[no] upstream <ID> shaper enable

Параметры

<ID> – идентификатор сервиса в диапазоне [1-30].

[no] – отключает шейпер восходящего потока для указанного сервиса, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no upstream 1 shaper enable
no upstream 2 shaper enable
no upstream 3 shaper enable
no upstream 4 shaper enable
no upstream 5 shaper enable
no upstream 6 shaper enable
no upstream 7 shaper enable
no upstream 8 shaper enable
no upstream 9 shaper enable
no upstream 10 shaper enable
no upstream 11 shaper enable
no upstream 12 shaper enable
no upstream 13 shaper enable
no upstream 14 shaper enable
no upstream 15 shaper enable
no upstream 16 shaper enable
no upstream 17 shaper enable
```

```
no upstream 18 shaper enable
no upstream 19 shaper enable
no upstream 20 shaper enable
no upstream 21 shaper enable
no upstream 22 shaper enable
no upstream 23 shaper enable
no upstream 24 shaper enable
no upstream 25 shaper enable
no upstream 26 shaper enable
no upstream 27 shaper enable
no upstream 28 shaper enable
no upstream 29 shaper enable
no upstream 30 shaper enable
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-shaping-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# upstream 1 shaper enable
```

upstream <ID> shaper committed-rate

Установка гарантированной скорости шейпера восходящего потока для всех типов трафика указанного сервиса в профиле shaping.

Синтаксис

```
[no] upstream <ID> shaper committed-rate <VALUE>
```

Параметры

<ID> – идентификатор сервиса в диапазоне [1-30].

<VALUE> – значение гарантированной скорости в килобитах в секунду, диапазон [0-1244160], с гранулярностью 64.

[no] – удаляет настройку гарантированной скорости шейпера, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
upstream 1 shaper committed-rate 1244160
upstream 2 shaper committed-rate 1244160
upstream 3 shaper committed-rate 1244160
upstream 4 shaper committed-rate 1244160
upstream 5 shaper committed-rate 1244160
upstream 6 shaper committed-rate 1244160
upstream 7 shaper committed-rate 1244160
upstream 8 shaper committed-rate 1244160
upstream 9 shaper committed-rate 1244160
upstream 10 shaper committed-rate 1244160
upstream 11 shaper committed-rate 1244160
```

```

upstream 12 shaper committed-rate 1244160
upstream 13 shaper committed-rate 1244160
upstream 14 shaper committed-rate 1244160
upstream 15 shaper committed-rate 1244160
upstream 16 shaper committed-rate 1244160
upstream 17 shaper committed-rate 1244160
upstream 18 shaper committed-rate 1244160
upstream 19 shaper committed-rate 1244160
upstream 20 shaper committed-rate 1244160
upstream 21 shaper committed-rate 1244160
upstream 22 shaper committed-rate 1244160
upstream 23 shaper committed-rate 1244160
upstream 24 shaper committed-rate 1244160
upstream 25 shaper committed-rate 1244160
upstream 26 shaper committed-rate 1244160
upstream 27 shaper committed-rate 1244160
upstream 28 shaper committed-rate 1244160
upstream 29 shaper committed-rate 1244160
upstream 30 shaper committed-rate 1244160

```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-shaping-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# upstream 1 shaper committed-rate 1024
```

upstream <ID> shaper peak-rate

Установка пиковой скорости шейпера восходящего потока для всех типов трафика указанного сервиса в профиле shaping.

Синтаксис

[no] upstream <ID> shaper peak-rate <VALUE>

Параметры

<ID> – идентификатор сервиса в диапазоне [1-30].

<VALUE> – значение пиковой скорости в килобитах в секунду, диапазон [0-1244160], с гранулярностью 64.

[no] – удаляет настройку пиковой скорости шейпера, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```

upstream 1 shaper peak-rate 1244160
upstream 2 shaper peak-rate 1244160
upstream 3 shaper peak-rate 1244160
upstream 4 shaper peak-rate 1244160
upstream 5 shaper peak-rate 1244160

```

```
upstream 6 shaper peak-rate 1244160
upstream 7 shaper peak-rate 1244160
upstream 8 shaper peak-rate 1244160
upstream 9 shaper peak-rate 1244160
upstream 10 shaper peak-rate 1244160
upstream 11 shaper peak-rate 1244160
upstream 12 shaper peak-rate 1244160
upstream 13 shaper peak-rate 1244160
upstream 14 shaper peak-rate 1244160
upstream 15 shaper peak-rate 1244160
upstream 16 shaper peak-rate 1244160
upstream 17 shaper peak-rate 1244160
upstream 18 shaper peak-rate 1244160
upstream 19 shaper peak-rate 1244160
upstream 20 shaper peak-rate 1244160
upstream 21 shaper peak-rate 1244160
upstream 22 shaper peak-rate 1244160
upstream 23 shaper peak-rate 1244160
upstream 24 shaper peak-rate 1244160
upstream 25 shaper peak-rate 1244160
upstream 26 shaper peak-rate 1244160
upstream 27 shaper peak-rate 1244160
upstream 28 shaper peak-rate 1244160
upstream 29 shaper peak-rate 1244160
upstream 30 shaper peak-rate 1244160
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-shaping-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-shaping-test)# upstream 1 shaper peak-rate 2048
```

Настройка профиля voice

- [profile voice](#)
 - [description](#)
 - [name](#)
 - [sip domain](#)
 - [sip proxy address](#)
 - [sip proxy port](#)
 - [sip outbound-proxy address](#)
 - [sip outbound-proxy port](#)
 - [sip protocol](#)
 - [sip local-port](#)
 - [sip registration expiration-time](#)
 - [sip registration rereg-time](#)

profile voice

Вход в режим настройки профиля voice или создание нового профиля voice.

Синтаксис

[no] profile voice <NAME>

Параметры

<NAME> – имя профиля voice, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', без '-', '_' в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет настройки указанного профиля voice или возвращает их к значениям по умолчанию для дефолтного профиля voice1.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# profile voice test
```

description

Установка описания для профиля voice.

Синтаксис

[no] description <TEXT>

Параметры

<TEXT> – строка описания, пустая строка или строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', ':', ',', ';', длиной от 1 до 127 символов.

[no] – удаляет описание, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

description "OLT Profile voice <ID>"

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-voice-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-voice-test)# description VOICE-Profile
```

name

Установка имени профиля voice.

Синтаксис

name <WORD>

Параметры

<WORD> – имя профиля, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', без '-', " в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-voice-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-voice-test)# name voice-profile
```

 Имя профиля является уникальным идентификатором для доступа к профилю. Изменение имени (например, с 'test' на новое) обновляет идентификатор профиля. Нельзя установить имя, уже используемое другим профилем, во избежание конфликтов.

sip domain

Установка домена для SIP в профиле voice.

Синтаксис

```
[no] sip domain <DOMAIN>
```

Параметры

<DOMAIN> – имя домена, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '.', длиной от 1 до 64 символов.

[no] – удаляет настройку домена, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no sip domain
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-voice-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-voice-test)# sip domain example.com
```

sip proxy address

Установка адреса SIP-прокси в профиле voice.

Синтаксис

```
[no] sip proxy address <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – адрес SIP-прокси, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '.', длиной от 1 до 56 символов.

[no] – удаляет настройку адреса SIP-прокси, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no sip proxy address
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

profile-voice-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-voice-test)# sip proxy address proxy.example.com
```

sip proxy port

Установка порта SIP-прокси в профиле voice.

Синтаксис

```
[no] sip proxy port <PORT>
```

Параметры

<PORT> – номер порта в диапазоне [1-65534].

[no] – удаляет настройку порта SIP-прокси, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
sip proxy port 5060
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

profile-voice-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-voice-test)# sip proxy port 5061
```

sip outbound-proxy address

Установка адреса исходящего SIP-прокси в профиле voice.

Синтаксис

```
[no] sip outbound-proxy address <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – адрес исходящего SIP-прокси, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '.', длиной от 1 до 56 символов.

[no] – удаляет настройку адреса исходящего SIP-прокси, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no sip outbound-proxy address

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-voice-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-voice-test)# sip outbound-proxy address outbound.example.com
```

sip outbound-proxy port

Установка порта исходящего SIP-прокси в профиле voice.

Синтаксис

[no] sip outbound-proxy port <PORT>

Параметры

<PORT> – номер порта в диапазоне [1-65534].

[no] – удаляет настройку порта исходящего SIP-прокси, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

sip outbound-proxy port 5060

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-voice-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-voice-test)# sip outbound-proxy port 5062
```

sip protocol

Установка протокола для SIP в профиле voice.

Синтаксис

[no] sip protocol <PROTOCOL>

Параметры

<PROTOCOL> – протокол, где:

- tcp – протокол TCP.
- udp – протокол UDP.

[no] – удаляет настройку протокола, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

sip protocol udp

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-voice-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-voice-test)# sip protocol tcp
```

sip local-port

Установка локального порта для SIP в профиле voice.

Синтаксис

[no] sip local-port <PORT>

Параметры

<PORT> – номер порта в диапазоне [1-65535].

[no] – удаляет настройку локального порта, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

sip local-port 5060

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

profile-voice-view

Пример

```
MA5160(config)(profile-voice-test)# sip local-port 5063
```

sip registration expiration-time

Установка времени истечения регистрации SIP в профиле voice.

Синтаксис

```
[no] sip registration expiration-time <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время истечения регистрации в секундах, диапазон [1-65534].

[no] – удаляет настройку времени истечения регистрации, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
sip registration expiration-time 3600
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-voice-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-voice-test)# sip registration expiration-time 7200
```

sip registration rereg-time

Установка времени до истечения регистрации, которое инициирует процесс повторной регистрации SIP-агента в профиле voice.

Синтаксис

```
[no] sip registration rereg-time <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – время в секундах до истечения регистрации, диапазон [1-65534].

[no] – удаляет настройку времени повторной регистрации, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
sip registration rereg-time 360
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
profile-voice-view
```

Пример

```
MA5160(config)(profile-voice-test)# sip registration rereg-time 600
```

qos

- [qos 802.1p map](#)
- [qos 802.1p mode](#)
- [qos 802.1p wfq queues-weight](#)
- [qos cpu 802.1p mode](#)
- [qos cpu 802.1p wfq queues-weight](#)
- [qos cpu assign](#)
- [qos cpu enable](#)
- [qos enable](#)
- [qos type](#)

qos 802.1p map

Настройка сопоставления очередей для классификации трафика по стандарту 802.1p.

Синтаксис

```
[no] qos 802.1p map <QUEUE> to <DEST-QUEUE>
```

Параметры

<QUEUE> – исходная очередь в диапазоне [0-7].

<DEST-QUEUE> – целевая очередь в диапазоне [0-7].

[no] – сбрасывает сопоставление очередей к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
qos 802.1p map 0 to 0
qos 802.1p map 1 to 1
qos 802.1p map 2 to 2
qos 802.1p map 3 to 3
qos 802.1p map 4 to 4
qos 802.1p map 5 to 5
qos 802.1p map 6 to 6
qos 802.1p map 7 to 7
```

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

qos-view

Пример

```
MA5160(configure)# qos 802.1p map 1 to 3
```

qos 802.1p mode

Настройка рабочего режима 802.1p для управления приоритетами трафика.

Синтаксис

```
[no] qos 802.1p mode <MODE>
```

Параметры

<MODE> – рабочий режим:

- sp – строгая приоритетность (Strict Priority).
- wfq – взвешенная справедливая очередь (Weighted Fair Queuing).

[no] – сбрасывает режим 802.1p к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
qos 802.1p mode sp
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
qos-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# qos 802.1p mode wfq
```

qos 802.1p wfq queues-weight

Настройка весов очередей для алгоритма Weighted Fair Queuing (WFQ) в рамках 802.1p, задаваемых последовательно.

Синтаксис

```
[no] qos 802.1p wfq queues-weight <W0> <W1> <W2> <W3> <W4> <W5> <W6> <W7>
```

Параметры

<W0> – вес очереди 0 в диапазоне [1-63].

<W1> – вес очереди 1 в диапазоне [1-63].

<W2> – вес очереди 2 в диапазоне [1-63].

<W3> – вес очереди 3 в диапазоне [1-63].

<W4> – вес очереди 4 в диапазоне [1-63].

<W5> – вес очереди 5 в диапазоне [1-63].

<W6> – вес очереди 6 в диапазоне [1-63].

<W7> – вес очереди 7 в диапазоне [1-63].

[no] – сбрасывает веса очередей к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

qos 802.1p wfq queues-weight 7 15 23 31 39 47 55 63

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

qos-view

Пример

```
MA5160(configure)# qos 802.1p wfq queues-weight 8 12 28 32 41 45 63 55
```

qos cpu 802.1p mode

Установка режима обработки 802.1p-приоритетов для CPU-трафика.

Синтаксис

[no] qos cpu 802.1p mode <MODE>

Параметры

<MODE> – режим приоритезации:

- sp – строгая приоритетность (Strict Priority).
- wfq – взвешенная справедливая очередь (Weighted Fair Queuing).

[no] – сбрасывает режим к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

qos cpu 802.1p mode sp

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

qos-view

Пример

```
MA5160(configure)# qos cpu 802.1p mode wfq
```

qos cpu 802.1p wfq queues-weight

Настройка весов очередей WFQ для CPU-трафика (очереди 0–7).

Синтаксис

```
[no] qos cpu 802.1p wfq queues-weight <W0> <W1> <W2> <W3> <W4> <W5> <W6> <W7>
```

Параметры

<W0> – вес очереди 0 в диапазоне [1-63].

<W1> – вес очереди 1 в диапазоне [1-63].

<W2> – вес очереди 2 в диапазоне [1-63].

<W3> – вес очереди 3 в диапазоне [1-63].

<W4> – вес очереди 4 в диапазоне [1-63].

<W5> – вес очереди 5 в диапазоне [1-63].

<W6> – вес очереди 6 в диапазоне [1-63].

<W7> – вес очереди 7 в диапазоне [1-63].

[no] – сбрасывает веса очередей к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
qos cpu 802.1p wfq queues-weight 7 15 23 31 39 47 55 63
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
qos-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# qos cpu 802.1p wfq queues-weight 8 12 28 32 41 45 63 55
```

qos cpu assign

Назначение типа CPU-трафика на указанную очередь.

Синтаксис

[no] qos cpu assign <TRAFFIC-TYPE> to <QUEUE>

Параметры

<TRAFFIC-TYPE> – тип трафика:

- tacacs+
- radius
- snmp
- ssh
- ntp
- telnet
- syslog

<QUEUE> – индекс очереди: [0–7];

[no] – отвязывает указанный тип трафика от очереди.

Значение по умолчанию

```

qos cpu assign tacacs+ to 5
qos cpu assign radius to 5
qos cpu assign snmp to 3
qos cpu assign ssh to 5
qos cpu assign ntp to 3
qos cpu assign telnet to 5
qos cpu assign syslog to 3

```

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

qos-view

Пример

```

MA5160(configure)# qos cpu assign telnet to 7

```

qos cpu enable

Включение QoS для CPU-трафика.

Синтаксис

[no] qos cpu enable

Параметры

[no] – отключает QoS для CPU-трафика.

Значение по умолчанию

no qos cpu enable

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

qos-view

Пример

```
MA5160(configure)# qos cpu enable
```

qos enable

Включение функции Quality of Service (QoS) для управления приоритетами трафика. Функционал будет обрабатывать в том случае, если занята вся пропускная способность порта.

Синтаксис

[no] qos enable

Параметры

[no] – отключает функцию QoS.

Значение по умолчанию

no qos enable

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

qos-view

Пример

```
MA5160(configure)# qos enable
```

qos type

Настройка типа QoS для определения механизма управления трафиком. На текущий момент поддерживается только 802.1p.

Синтаксис

```
[no] qos type <TYPE>
```

Параметры

<TYPE> – тип QoS:

- 802.1p – использование стандарта IEEE 802.1p для классификации трафика.

[no] – сбрасывает тип QoS к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
qos type 802.1p
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
qos-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# qos type 802.1p
```

slot

- slot
 - interface ont
 - interface pon-port
 - ip dhcp
 - opt82 profile
 - snooping enable
 - ip igmp proxy report
 - ip igmp proxy report range
 - ip igmp snooping
 - ip pppoe
 - pppoe-ia profile
 - snooping enable
 - isolation group
 - allow
 - logging
 - file loglevel
 - forward console loglevel
 - forward remote loglevel
 - forward rsh loglevel
 - module configmgr
 - module datapath
 - module dhcp
 - module dna
 - module fsm-pon
 - module igmp
 - module l3-agent
 - module logmgr
 - module mac
 - module mirror
 - module netserve
 - module port
 - module pppoe
 - module rfs
 - module switch
 - slot
 - pon olt authentication
 - pon olt max-queue-size
 - pon olt ocb-only
 - pon olt ont-block-time
 - pon olt password-in-trap
 - pon olt unactivated-timeout
 - qos 802.1p map
 - qos 802.1p mode
 - qos 802.1p wfq queues-weight
 - qos cpu 802.1p mode
 - qos cpu 802.1p wfq queues-weight
 - qos cpu assign
 - qos cpu enable
 - qos statistics enable
 - qos enable
 - qos type

- [qos statistics enable](#)
- [type](#)

slot

Вход в режим конфигурации указанного слота линейной карты (LC).

Синтаксис

```
slot <SLOT_ID>
```

Параметры

<SLOT_ID> – номер слота или перечисление слотов в диапазоне [1-16].

Группа привилегий

config-igmp, config-dhcp, config-pppoe, config-general, config-logging, config-interface-pon-port, config-interface-ont, config-switch

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# slot 1
```

interface ont

Переход в режим конфигурирования ont.

Синтаксис

```
[no] interface ont <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор интерфейса в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>/<ONT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
- <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
- <ONT-ID> – идентификатор ONT (абонентского терминала):
 - Для GPON: [1-128].
 - Для XGS-PON: [1-256].

[no] – удаляет конфигурацию интерфейса ONT.

Группа привилегий

config-interface-ont

Командный режим

slot-view

Пример

```
MA5160(configure)(slot-1)# interface ont 1/2/5
```

interface pon-port

Переход в режим конфигурирования PON-портов.

Синтаксис

```
[no] interface pon-port <ID>
```

Параметры

<ID> – идентификатор PON-порта в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:

- <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
- <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].

[no] – сбрасывает конфигурацию интерфейса PON к значениям по умолчанию.

Группа привилегий

config-interface-pon-port

Командный режим

slot-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# interface pon-port 1/1
```

ip dhcp

Переход в режим настройки параметров DHCP на уровне слота линейной карты (LC).

Синтаксис

ip dhcp

Параметры

Отсутствуют.

Группа привилегий

config-dhcp

Командный режим

dhcp-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# ip dhcp
```

opt82 profile

Назначение профиля dhcp-opt82 для DHCP на текущем слоте.

Синтаксис

```
[no] opt82 profile <PROFILE_NAME>
```

Параметры

<PROFILE_NAME> – слово из любых текстовых символов (заглавные и строчные буквы), а также символов '-', '_', без использования '-' и '_' в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет привязку профиля dhcp-opt82, возвращая настройки к значениям по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no opt82 profile
```

Группа привилегий

config-dhcp

Командный режим

dhcp-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(dhcp)# opt82 profile test
```

 Если указанный профиль не существует, система вернёт ошибку: Profile dhcp-opt82 '<PROFILE_NAME>' doesn't exist

snooping enable

Включение функции DHCP snooping на уровне слота.

Синтаксис

```
[no] snooping enable [vlan <VLAN-VID>]
```

Параметры

`vlan <VLAN-VID>` – опциональный параметр, задающий VLAN или список VLAN для применения DHCP snooping [1-4094].

`[no]` – отключает DHCP snooping (глобально или для указанных VLAN), возвращая настройки к значениям по умолчанию.

Значение по умолчанию

`no snooping enable vlan 1-4094`

Группа привилегий

`config-dhcp`

Командный режим

`dhcp-view`

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(dhcp)# snooping enable vlan 100
```

ip igmp proxy report

Включение функции проксирования IGMP-отчётов на уровне слота.

Синтаксис

`[no] ip igmp proxy report enable`

Параметры

`[no]` – отключает проксирование IGMP-отчётов, возвращая настройки к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

`no ip igmp proxy report enable`

Группа привилегий

`config-igmp`

Командный режим

`igmp-view-slot`

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# ip igmp proxy report enable
```

ip igmp proxy report range

Настройка диапазона IP-адресов мультикастовых групп для проксирования IGMP-отчётов.

Синтаксис

```
[no] ip igmp proxy report range <START_IP> <END_IP> from <VID>
```

Параметры

<START_IP> – начальный IP-адрес диапазона мультикастовых групп в формате AAA.BBB.CCC.DDD [224.0.0.0–239.255.255.255].

<END_IP> – конечный IP-адрес диапазона мультикастовых групп в формате AAA.BBB.CCC.DDD [224.0.0.0–239.255.255.255].

<VID> – указание VLAN, где:

- VLAN-источник <1-4094>
- all (проксирование из всех VLAN).

[no] – удаляет настройку диапазона, возвращая настройки к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no ip igmp proxy report enable
```

Группа привилегий

```
config-igmp
```

Командный режим

```
igmp-view-slot
```

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# ip igmp proxy report range 224.0.0.0 239.255.255.255 from all
```

ip igmp snooping

Включение IGMP snooping на уровне слота.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping enable
```

Параметры

[no] – отключает IGMP snooping, возвращая настройки к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no ip igmp snooping enable
```

Группа привилегий

config-igmp

Командный режим

igmp-view-slot

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# ip igmp snooping enable
```

ip rppoe

Переход в режим настройки PPPoE на уровне слота.

Синтаксис

ip rppoe

Параметры

Отсутствуют.

Группа привилегий

config-pppoe

Командный режим

pppoe-ia-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# ip igmp snooping enable
```

rppoe-ia profile

Назначение профиля rppoe-ia на уровне слота.

Синтаксис

```
[no] pppoe-ia profile <PROFILE_NAME>
```

Параметры

<PROFILE_NAME> – слово из любых текстовых символов (заглавные и строчные буквы), а также символов '-', '_', без использования '.' и ' ' в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет привязку профиля rppoe-ia, возвращая настройки к значениям по умолчанию.

Значение по умолчанию`no opt82 profile`**Группа привилегий**`config-pppoe`**Командный режим**`pppoe-ia-view`**Пример**

```
MA5160(config)(slot-1)(pppoe)# pppoe-ia profile test
```

 Если указанный профиль не существует, система вернёт ошибку: Profile pppoe-ia '<PROFILE_NAME>' doesn't exist

snooping enable

Включение функции PPPoE snooping на уровне слота.

Синтаксис`[no] snooping enable`**Параметры**

[no] – отключает PPPoE snooping, возвращая настройки к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию`no snooping enable`**Группа привилегий**`config-pppoe`**Командный режим**`pppoe-ia-view`**Пример**

```
MA5160(config)(slot-1)(pppoe)# snooping enable
```

isolation group

Создание или вход в режим настройки группы изоляции на уровне слота линейной карты (LC).

Синтаксис

[no] isolation group <ID>

Параметры

<ID> – номер группы изоляции [1-30].

[no] – удаляет группу изоляции и все связанные с ней настройки к значениям по умолчанию.

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

slot-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# isolation group 1
```

allow

Разрешение трафика для указанного типа интерфейса в рамках группы изоляции.

Синтаксис

[no] allow <PORT_TYPE>

Параметры

<PORT_TYPE> – тип интерфейса:

- lc-slot-channel – интерфейс линейной карты, соответствующий текущему номеру слота;
- pon-port <ID> – идентификатор интерфейса PON в формате <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты [1-16];
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте [1-16].

[no] – запрещает трафик для указанного интерфейса, возвращая настройки к значениям по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no allow pon-port 1
no allow pon-port 2
no allow pon-port 3
no allow pon-port 4
no allow pon-port 5
no allow pon-port 6
no allow pon-port 7
no allow pon-port 8
no allow pon-port 9
no allow pon-port 10
no allow pon-port 11
no allow pon-port 12
no allow pon-port 13
no allow pon-port 14
```

```
no allow pon-port 15
no allow pon-port 16
no allow lc-slot-channel
```

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

isolation-slot-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(isolation-group-1)# allow pon-port 1/1
```

logging

Переход в режим настройки параметров логирования на уровне слота линейной карты (LC).

Синтаксис

logging

Параметры

Отсутствуют.

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

slot-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# logging
```

file loglevel

Установка уровня логирования для локального файла на слоте.

Синтаксис

[no] file loglevel <LEVEL>

Параметры

<LEVEL> – уровень логирования, где:

- none – ничего не логировать;
- critical – критический уровень;

- error – уровень ошибок;
- warning – уровень предупреждений;
- notice – уровень уведомлений;
- info – информационный уровень;
- debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для файла, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

file loglevel notice

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

slot-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# file loglevel debug
```

forward console loglevel

Установка уровня фильтрации логов, пересылаемых на консоль (FC).

Синтаксис

[no] forward console loglevel <LEVEL>

Параметры

<LEVEL> – уровень логирования, где:

- none – ничего не логировать;
- critical – критический уровень;
- error – уровень ошибок;
- warning – уровень предупреждений;
- notice – уровень уведомлений;
- info – информационный уровень;
- debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для консоли, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

forward console loglevel none

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

slot-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# forward console loglevel error
```

forward remote loglevel

Установка уровня фильтрации логов, пересылаемых на удалённый syslog-сервер.

Синтаксис

```
[no] forward remote loglevel <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – уровень логирования, где:

- none – ничего не логировать;
- critical – критический уровень;
- error – уровень ошибок;
- warning – уровень предупреждений;
- notice – уровень уведомлений;
- info – информационный уровень;
- debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для удалённого syslog, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
forward remote loglevel notice
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

slot-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# forward remote loglevel warning
```

forward rsh loglevel

Установка уровня фильтрации логов, пересылаемых в сессиях удалённой оболочки (RSH).

Синтаксис

```
[no] forward rsh loglevel <LEVEL>
```

Параметры

<LEVEL> – уровень логирования, где:

- none – ничего не логировать;
- critical – критический уровень;
- error – уровень ошибок;
- warning – уровень предупреждений;
- notice – уровень уведомлений;
- info – информационный уровень;
- debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для RSH, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
forward rsh loglevel none
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

```
slot-logging-view
```

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# forward rsh loglevel info
```

module configmgr

Установка уровня логирования для модуля CONFIG-MGR и его компонентов в настройках логирования на уровне слота.

Синтаксис

```
[no] module configmgr <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля CONFIG-MGR;
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для IPC-взаимодействия модуля CONFIG-MGR;
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля CONFIG-MGR;
- topology loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки topology модуля CONFIG-MGR.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать;
 - critical – критический уровень;
 - error – уровень ошибок;

- warning – уровень предупреждений;
- notice – уровень уведомлений;
- info – информационный уровень;
- debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля CONFIG-MGR или указанного компонента, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module configmgr loglevel notice
module configmgr ipc loglevel notice
module configmgr cfgdb loglevel notice
module configmgr topology loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

slot-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# module configmgr loglevel error
```

module datapath

Установка уровня логирования для модуля DATAPATH и его компонентов в настройках логирования на уровне слота.

Синтаксис

[no] module datapath <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля DATAPATH;
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки IPC модуля DATAPATH;
- srv loglevel <LEVEL> – уровень логирования для компонента srv модуля DATAPATH.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать;
 - critical – критический уровень;
 - error – уровень ошибок;
 - warning – уровень предупреждений;
 - notice – уровень уведомлений;
 - info – информационный уровень;
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля DATAPATH или указанного компонента, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module datapath loglevel notice
module datapath ipc loglevel notice
module datapath srv loglevel notice
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

```
slot-logging-view
```

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# module datapath loglevel debug
```

module dhcp

Установка уровня логирования для модуля DHCP RA и его компонентов в настройках логирования на уровне слота.

Синтаксис

```
[no] module dhcp <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля DHCP RA;
- task loglevel <LEVEL> – уровень логирования для задачи DHCP RA;
- timers loglevel <LEVEL> – уровень логирования для очереди таймеров DHCP RA;
- queue loglevel <LEVEL> – уровень логирования для очереди DHCP RA;
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля DHCP RA;
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля DHCP RA.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать;
 - critical – критический уровень;
 - error – уровень ошибок;
 - warning – уровень предупреждений;
 - notice – уровень уведомлений;
 - info – информационный уровень;
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля DHCP RA или указанного компонента, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module dhcp loglevel notice
module dhcp task loglevel notice
module dhcp timers loglevel notice
module dhcp queue loglevel notice
```

```
module dhcp cfgdb loglevel notice
module dhcp cache loglevel notice
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

```
slot-logging-view
```

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# module dhcp loglevel debug
```

module dna

Установка уровня логирования для модуля DNA и его компонентов в настройках логирования на уровне слота.

Синтаксис

```
[no] module dna <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля DNA;
- interface pon-port <PON-PORT-ID> loglevel <LEVEL> – уровень логирования для интерфейса PON-порта, где:
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте [1-16].
- interface ont <ID> loglevel <LEVEL> – уровень логирования для интерфейса ONT, где:
 - <ID> – идентификатор ONT в формате <PON-PORT-ID>/<ONT-ID>, где:
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте [1-16];
 - <ONT-ID> – идентификатор ONT:
 - [1-128] для GPON;
 - [1-256] для XGS-PON.
- olt loglevel <LEVEL> – уровень логирования для компонента OLT модуля DNA;
- bcm-api loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки bcm-api модуля DNA;
- tools loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки tools модуля DNA;
- loglib loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки логирования (loglib) модуля DNA;
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля DNA;
- task loglevel <LEVEL> – уровень логирования для задачи модуля DNA;
- topology loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки topology модуля DNA;
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля DNA.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать;
 - critical – критический уровень;
 - error – уровень ошибок;
 - warning – уровень предупреждений;
 - notice – уровень уведомлений;
 - info – информационный уровень;
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля DNA или указанного компонента, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module dna loglevel notice
module dna tools loglevel notice
module dna bcm-api loglevel notice
module dna loglib loglevel notice
module dna cfgdb loglevel notice
module dna task loglevel notice
module dna topology loglevel notice
module dna cache loglevel notice
module dna olt loglevel notice
module dna interface pon-port [1-16] loglevel notice
module dna interface ont [1-16/1-128|1-256] loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

slot-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# module dna interface ont 1/2/5 loglevel debug
```

module fsm-pon

Установка уровня логирования для модуля FSM-PON и его компонентов в настройках логирования на уровне слота.

Синтаксис

[no] module fsm-pon <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля FSM-PON;
- main-queue loglevel <LEVEL> – уровень логирования для основной очереди модуля FSM-PON;
- callback-queue loglevel <LEVEL> – уровень логирования для очереди обратных вызовов;
- info-queue loglevel <LEVEL> – уровень логирования для информационной очереди;
- timers loglevel <LEVEL> – уровень логирования для очереди таймеров;
- task-queue loglevel <LEVEL> – уровень логирования для очереди задач;
- omci loglevel <LEVEL> – уровень логирования для компонента OMCI;
- listener loglevel <LEVEL> – уровень логирования для слушателя (listener);
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb;
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать;
 - critical – критический уровень;
 - error – уровень ошибок;

- warning – уровень предупреждений;
- notice – уровень уведомлений;
- info – информационный уровень;
- debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля FSM-PON или указанного компонента, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module fsm-pon loglevel notice
module fsm-pon main-queue loglevel notice
module fsm-pon callback-queue loglevel notice
module fsm-pon info-queue loglevel notice
module fsm-pon timers loglevel notice
module fsm-pon task-queue loglevel notice
module fsm-pon omci loglevel notice
module fsm-pon listener loglevel notice
module fsm-pon cfgdb loglevel notice
module fsm-pon cache loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

slot-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# module fsm-pon omci loglevel debug
```

module igmp

Установка уровня логирования для модуля IGMP и его компонентов в настройках логирования на уровне слота.

Синтаксис

[no] module igmp <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля IGMP;
- task loglevel <LEVEL> – уровень логирования для задачи IGMP;
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля IGMP;
- msg-queue loglevel <LEVEL> – уровень логирования для очереди сообщений IGMP;
- timers loglevel <LEVEL> – уровень логирования для очереди таймеров IGMP;
- topology loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки topology модуля IGMP;
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля IGMP.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать;
 - critical – критический уровень;

- error – уровень ошибок;
- warning – уровень предупреждений;
- notice – уровень уведомлений;
- info – информационный уровень;
- debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля IGMP или указанного компонента, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module igmp loglevel notice
module igmp task loglevel notice
module igmp cfgdb loglevel notice
module igmp msg-queue loglevel notice
module igmp timers loglevel notice
module igmp topology loglevel notice
module igmp cache loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

slot-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# module igmp timers loglevel debug
```

module l3-agent

Установка уровня логирования для модуля L3-AGENT и его компонентов в настройках логирования на уровне слота.

Синтаксис

[no] module l3-agent <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля L3-AGENT;
- task loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки задач модуля L3-AGENT.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать;
 - critical – критический уровень;
 - error – уровень ошибок;
 - warning – уровень предупреждений;
 - notice – уровень уведомлений;
 - info – информационный уровень;
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля L3-AGENT или указанного компонента, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module l3-agent loglevel notice
module l3-agent task loglevel notice
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

```
slot-logging-view
```

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# module l3-agent task loglevel debug
```

module logmgr

Установка уровня логирования для модуля LOG-MGR и его компонентов в настройках логирования на уровне слота.

Синтаксис

```
[no] module logmgr <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля LOG-MGR;
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля LOG-MGR;
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для IPC-библиотеки модуля LOG-MGR;
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля LOG-MGR.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать;
 - critical – критический уровень;
 - error – уровень ошибок;
 - warning – уровень предупреждений;
 - notice – уровень уведомлений;
 - info – информационный уровень;
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля LOG-MGR или указанного компонента, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module logmgr loglevel notice
module logmgr cfgdb loglevel notice
module logmgr ipc loglevel notice
module logmgr cache loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

slot-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# module logmgr ipc loglevel info
```

module mac

Установка уровня логирования для модуля MAC и его компонентов в настройках логирования на уровне слота.

Синтаксис

```
[no] module mac <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля MAC;
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для IPC-библиотеки модуля MAC.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать;
 - critical – критический уровень;
 - error – уровень ошибок;
 - warning – уровень предупреждений;
 - notice – уровень уведомлений;
 - info – информационный уровень;
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля MAC или указанного компонента, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module mac loglevel notice
module mac ipc loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

slot-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# module mac loglevel warning
```

module mirror

Установка уровня логирования для модуля MIRROR и его компонентов в настройках логирования на уровне слота.

Синтаксис

```
[no] module mirror <PARAMETER>
```

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля MIRROR;
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для IPC-библиотеки модуля MIRROR.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать;
 - critical – критический уровень;
 - error – уровень ошибок;
 - warning – уровень предупреждений;
 - notice – уровень уведомлений;
 - info – информационный уровень;
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля MIRROR или указанного компонента, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module mirror loglevel notice
module mirror ipc loglevel notice
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

```
slot-logging-view
```

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# module mirror ipc loglevel debug
```

module netserve

Установка уровня логирования для модуля NETSERVE и его компонентов в настройках логирования на уровне слота.

Синтаксис

[no] module netserve <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля NETSERVE;
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля NETSERVE;
- bal loglevel <LEVEL> – уровень логирования для компонента bal модуля NETSERVE;
- loglib loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки loglib модуля NETSERVE;
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля NETSERVE.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать;
 - critical – критический уровень;
 - error – уровень ошибок;
 - warning – уровень предупреждений;
 - notice – уровень уведомлений;
 - info – информационный уровень;
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля NETSERVE или указанного компонента, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module netserve loglevel notice
module netserve cfgdb loglevel notice
module netserve bal loglevel notice
module netserve loglib loglevel notice
module netserve cache loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

slot-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# module netserve bal loglevel info
```

module port

Установка уровня логирования для модуля PORT и его компонентов в настройках логирования на уровне слота.

Синтаксис

[no] module port <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля PORT;
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для IPC-библиотеки модуля PORT.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать;
 - critical – критический уровень;
 - error – уровень ошибок;
 - warning – уровень предупреждений;
 - notice – уровень уведомлений;
 - info – информационный уровень;
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля PORT или указанного компонента, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module port loglevel notice
module port ipc loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

slot-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# module port loglevel warning
```

module pppoe

Установка уровня логирования для модуля PPPOE-IA и его компонентов в настройках логирования на уровне слота.

Синтаксис

[no] module pppoe <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля PPPOE-IA;
- task loglevel <LEVEL> – уровень логирования для задачи PPPOE-IA;
- queue loglevel <LEVEL> – уровень логирования для очереди PPPOE-IA;
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля PPPOE-IA;
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля PPPOE-IA.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать;

- critical – критический уровень;
- error – уровень ошибок;
- warning – уровень предупреждений;
- notice – уровень уведомлений;
- info – информационный уровень;
- debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля PPPOE-IA или указанного компонента, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module pppoe loglevel notice
module pppoe task loglevel notice
module pppoe queue loglevel notice
module pppoe cfgdb loglevel notice
module pppoe cache loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

slot-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# module pppoe queue loglevel debug
```

module rfs

Установка уровня логирования для модуля RFS и его компонентов в настройках логирования на уровне слота.

Синтаксис

[no] module rfs <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля RFS;
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для IPC-библиотеки модуля RFS;
- topology loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки topology модуля RFS;
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля RFS.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать;
 - critical – критический уровень;
 - error – уровень ошибок;
 - warning – уровень предупреждений;
 - notice – уровень уведомлений;
 - info – информационный уровень;
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля RFS или указанного компонента, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module rfs loglevel notice
module rfs ipc loglevel notice
module rfs topology loglevel notice
module rfs cache loglevel notice
```

Группа привилегий

config-logging

Командный режим

slot-logging-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# module rfs topology loglevel info
```

module switch

Установка уровня логирования для модуля SWITCH и его компонентов в настройках логирования на уровне слота.

Синтаксис

[no] module switch <PARAMETER>

Параметры

<PARAMETER> – параметр логирования, где:

- loglevel <LEVEL> – уровень логирования для всего модуля SWITCH;
- mac loglevel <LEVEL> – уровень логирования для таблицы MAC-адресов SWITCH;
- cfgdb loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cfgdb модуля SWITCH;
- ipc loglevel <LEVEL> – уровень логирования для IPC-библиотеки модуля SWITCH;
- cache loglevel <LEVEL> – уровень логирования для библиотеки cache модуля SWITCH.
 - <LEVEL> – уровень логирования:
 - none – ничего не логировать;
 - critical – критический уровень;
 - error – уровень ошибок;
 - warning – уровень предупреждений;
 - notice – уровень уведомлений;
 - info – информационный уровень;
 - debug – уровень отладки.

[no] – удаляет настройку уровня логирования для модуля SWITCH или указанного компонента, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
module switch loglevel notice
module switch mac loglevel notice
module switch cfgdb loglevel notice
module switch ipc loglevel notice
module switch cache loglevel notice
```

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

```
slot-logging-view
```

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# module switch mac loglevel warning
```

slot

Переход в режим настройки логирования для другого слота или диапазона слотов из текущего контекста логирования.

Синтаксис

```
slot <SLOT_ID>
```

Параметры

<SLOT_ID> – номер слота или перечисление слотов в диапазоне [1-16]

Группа привилегий

```
config-logging
```

Командный режим

```
slot-logging-view
```

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)(logging)# slot 2-4
```

pon olt authentication

Установка метода аутентификации ONT на PON-портах данной LC-карты.

Синтаксис

```
[no] pon olt authentication <METHOD> [ignore-password]
```

Параметры

<METHOD> – метод аутентификации:

- serial – только по серийному номеру;
- password – только по паролю;
- both – по серийному номеру и паролю.
 - ignore-password – опциональный параметр, игнорировать пароль при активации ONT (доступен только при выборе both).

[no] – возвращает метод аутентификации к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon olt authentication serial

Группа привилегий

config-general

Командный режим

slot-pon-olt

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# pon olt authentication both ignore-password
```

pon olt max-queue-size

Установка максимального размера очереди на PON-портах для данной LC-карты.

Синтаксис

[no] pon olt max-queue-size <SIZE>

Параметры

<SIZE> – максимальный размер очереди в байтах [100000-3145728].

[no] – возвращает размер очереди к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

pon olt max-queue-size 100000

Группа привилегий

config-general

Командный режим

slot-pon-olt

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# pon olt max-queue-size 1388608
```

pon olt ocb-only

Установка флага OCB-only.

Синтаксис

```
[no] pon olt ocb-only
```

Параметры

[no] – сбрасывает флаг OCB-only.

Значение по умолчанию

```
no pon olt ocb-only
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
slot-pon-olt
```

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# pon olt ocb-only
```

pon olt ont-block-time

Установка времени блокировки ONT после неудачной активации.

Синтаксис

```
[no] pon olt ont-block-time <TIME>
```

Параметры

<TIME> – время блокировки в секундах [30-86400].

[no] – возвращает время блокировки к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon olt ont-block-time 120
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

slot-pon-olt

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# pon olt ont-block-time 300
```

pon olt password-in-trap

Включение режима передачи PLOAM-пароля в SNMP-трапах.

Синтаксис

```
[no] pon olt password-in-trap
```

Параметры

[no] – отключает передачу PLOAM-пароля в SNMP-трапах, возвращая настройки к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no pon olt password-in-trap
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

slot-pon-olt

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# pon olt password-in-trap
```

pon olt unactivated-timeout

Установка таймаута активации ONT.

Синтаксис

```
[no] pon olt unactivated-timeout <TIME>
```

Параметры

<TIME> – таймаут активации в секундах [5-300].

[no] – возвращает таймаут активации к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
pon olt unactivated-timeout 60
```

Группа привилегий

```
config-general
```

Командный режим

```
slot-pon-olt
```

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# pon olt unactivated-timeout 120
```

qos 802.1p map

Настройка сопоставления очередей для классификации трафика по стандарту 802.1p на уровне слота.

Синтаксис

```
[no] qos 802.1p map <QUEUE> to <DEST-QUEUE>
```

Параметры

<QUEUE> – исходная очередь в диапазоне [0-7].

<DEST-QUEUE> – целевая очередь в диапазоне [0-7].

[no] – сбрасывает сопоставление очередей к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
qos 802.1p map 0 to 0
qos 802.1p map 1 to 1
qos 802.1p map 2 to 2
qos 802.1p map 3 to 3
qos 802.1p map 4 to 4
qos 802.1p map 5 to 5
qos 802.1p map 6 to 6
qos 802.1p map 7 to 7
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
qos-view
```

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# qos 802.1p map 1 to 3
```

qos 802.1p mode

Настройка рабочего режима 802.1p для управления приоритетами трафика на уровне слота.

Синтаксис

```
[no] qos 802.1p mode <MODE>
```

Параметры

<MODE> – рабочий режим:

- sp – строгая приоритетность (Strict Priority).
- wfq – взвешенная справедливая очередь (Weighted Fair Queuing).

[no] – сбрасывает режим 802.1p к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
qos 802.1p mode sp
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
qos-view
```

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# qos 802.1p mode wfq
```

qos 802.1p wfq queues-weight

Настройка весов очередей для алгоритма Weighted Fair Queuing (WFQ) в рамках 802.1p на уровне слота.

Синтаксис

```
[no] qos 802.1p wfq queues-weight <W0> <W1> <W2> <W3> <W4> <W5> <W6> <W7>
```

Параметры

<W0> – вес очереди 0 в диапазоне [1-63].

<W1> – вес очереди 1 в диапазоне [1-63].

<W2> – вес очереди 2 в диапазоне [1-63].

<W3> – вес очереди 3 в диапазоне [1-63].

<W4> – вес очереди 4 в диапазоне [1-63].

<W5> – вес очереди 5 в диапазоне [1-63].

<W6> – вес очереди 6 в диапазоне [1-63].

<W7> – вес очереди 7 в диапазоне [1-63].

[no] – сбрасывает веса очередей к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

qos 802.1p wfq queues-weight 7 15 23 31 39 47 55 63

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

qos-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# qos 802.1p wfq queues-weight 8 12 28 32 41 45 63 55
```

qos cpu 802.1p mode

Установка режима обработки 802.1p-приоритетов для CPU-трафика.

Синтаксис

[no] qos cpu 802.1p mode <MODE>

Параметры

<MODE> – режим приоритезации:

- sp – строгая приоритетность (Strict Priority).
- wfq – взвешенная справедливая очередь (Weighted Fair Queuing).

[no] – сбрасывает режим к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

qos cpu 802.1p mode sp

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

qos-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# qos cpu 802.1p mode wfq
```

qos cpu 802.1p wfq queues-weight

Настройка весов очередей WFQ для CPU-трафика (очереди 0–7).

Синтаксис

```
[no] qos cpu 802.1p wfq queues-weight <W0> <W1> <W2> <W3> <W4> <W5> <W6> <W7>
```

Параметры

<W0> – вес очереди 0 в диапазоне [1-63].

<W1> – вес очереди 1 в диапазоне [1-63].

<W2> – вес очереди 2 в диапазоне [1-63].

<W3> – вес очереди 3 в диапазоне [1-63].

<W4> – вес очереди 4 в диапазоне [1-63].

<W5> – вес очереди 5 в диапазоне [1-63].

<W6> – вес очереди 6 в диапазоне [1-63].

<W7> – вес очереди 7 в диапазоне [1-63].

[no] – сбрасывает веса очередей к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
qos cpu 802.1p wfq queues-weight 7 15 23 31 39 47 55 63
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

```
qos-view
```

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# qos cpu 802.1p wfq queues-weight 8 12 28 32 41 45 63 55
```

qos cpu assign

Назначение типа CPU-трафика на указанную очередь.

Синтаксис

```
[no] qos cpu assign <TRAFFIC-TYPE> to <QUEUE>
```

Параметры

<TRAFFIC-TYPE> – тип трафика:

- tacacs+
- radius
- snmp
- ssh
- ntp
- telnet
- syslog

<QUEUE> – индекс очереди: [0–7];

[no] – отвязывает указанный тип трафика от очереди.

Значение по умолчанию

```
qos cpu assign tacacs+ to 5
qos cpu assign radius to 5
qos cpu assign snmp to 3
qos cpu assign ssh to 5
qos cpu assign ntp to 3
qos cpu assign telnet to 5
qos cpu assign syslog to 3
```

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

qos-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# qos cpu assign telnet to 7
```

qos cpu enable

Включение QoS для CPU-трафика.

Синтаксис

[no] qos cpu enable

Параметры

[no] – отключает QoS для CPU-трафика.

Значение по умолчанию

```
no qos cpu enable
```

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

qos-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# qos cpu enable
```

qos statistics enable

Включение сбора статистики по очередям QoS.

Синтаксис

```
[no] qos statistics enable
```

Параметры

[no] – отключает сбор статистики по очередям QoS.

Значение по умолчанию

```
no qos statistics enable
```

Группа привилегий

```
config-switch
```

Командный режим

qos-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# qos statistics enable
```

qos enable

Включение функции Quality of Service (QoS) на уровне слота для управления приоритетами трафика. Функционал активируется при полной загрузке пропускной способности порта.

Синтаксис

```
[no] qos enable
```

Параметры

[no] – отключает функцию QoS.

Значение по умолчанию

```
no qos enable
```

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

qos-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# qos enable
```

qos type

Настройка типа QoS для определения механизма управления трафиком на уровне слота.

Синтаксис

[no] qos type <TYPE>

Параметры

<TYPE> – тип QoS:

- 802.1p – использование стандарта IEEE 802.1p для классификации трафика.

[no] – сбрасывает тип QoS к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

qos type 802.1p

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

qos-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# qos type 802.1p
```

qos statistics enable

Включение статистики по выходным очередям QOS на pon-port слота.

Синтаксис

[no] qos statistics enable

Параметры

Команда не имеет параметров

Значение по умолчанию

no qos statistics enable

Группа привилегий

config-switch

Командный режим

qos-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# qos statistics enable
```

type

Установка типа линейной карты (LC) вручную для текущего слота.

Синтаксис

[no] type <BOARD_TYPE>

Параметры

<BOARD_TYPE> – тип платы линейной карты:

- lc16g – плата типа LC16G;
- lc16c - плата типа LC16C;
- lc16xg – плата типа LC16XG.

[no] – сбрасывает тип платы к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

type unknown

Группа привилегий

config-general

Командный режим

slot-view

Пример

```
MA5160(config)(slot-1)# type lc16xg
```

system

- [system confirm-timeout](#)
- [system fan min-speed](#)
- [system hostname](#)
- [system ont-sn-format](#)
- [system reset-button](#)

system confirm-timeout

Настройка времени подтверждения.

Синтаксис

[no] system confirm-timeout <VALUE>

Параметры

<VALUE> – период времени в минутах в диапазоне [1-20].

[no] – сбрасывает время подтверждения к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

system confirm-timeout 5

Группа привилегий

config-system

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# system confirm-timeout 10
```

system fan min-speed

Настройка минимальной скорости вентилятора.

Синтаксис

[no] system fan min-speed <VALUE>

Параметры

<VALUE> – минимальная скорость вентилятора:

- <40-100> – значение от 40 (самая медленная) до 100 (самая быстрая).

- auto – автоматический режим.

[no] – сбрасывает минимальную скорость вентилятора к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

system fan min-speed 40

Группа привилегий

config-system

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# system fan min-speed 60
```

system hostname

Настройка имени устройства.

Синтаксис

[no] system hostname <NAME>

Параметры

<NAME> – имя устройства, строка из 1–64 символов, включая буквы (заглавные и строчные), '-', '_', без '-' и '_' в начале и конце.

[no] – сбрасывает имя устройства к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

system hostname MA5160

Группа привилегий

config-system

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# system hostname TEST
```

system ont-sn-format

Настройка формата серийного номера ONT в CLI и при отправке snmp-trap.

Синтаксис

[no] system ont-sn-format <FORMAT>

Параметры

<FORMAT> – формат серийного номера:

- literal – буквенный формат.
- numerical – числовой формат.
- section-numerical – секционный числовой формат.

[no] – сбрасывает формат серийного номера к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

system ont-sn-format literal

Группа привилегий

config-system

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# system ont-sn-format numerical
```

system reset-button

Настройка режима работы функциональной кнопки F. Настройка распространяется на все слоты (FC и LC).

Синтаксис

Настройка режима кнопки сброса.

Параметры

<MODE> – режим кнопки сброса:

- disabled – отключить кнопку сброса.
- enabled – включить кнопку сброса.
- reset-only – разрешить только действие сброса.

[no] – сбрасывает режим кнопки сброса к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

system reset-button enabled

Группа привилегий

config-system

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# system reset-button reset-only
```

 Значение применяется после перезагрузки устройства.

template

- **template**
 - broadcast-filter
 - define broadcast-filter
 - define multicast-filter
 - define profile
 - define rf-port-state
 - define service <ID>
 - description
 - multicast-filter
 - name
 - profile management
 - profile ports
 - profile shaping
 - profile voice
 - service <ID> profile cross-connect
 - service <ID> profile dba
 - service <ID> profile iphost
 - undefine broadcast-filter
 - undefine multicast-filter
 - undefine profile
 - undefine rf-port-state
 - undefine service <ID>

template

Вход в режим настройки шаблона или создание нового шаблона.

Синтаксис

```
[no] template <NAME>
```

Параметры

<NAME> – имя шаблона, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', без '-', ' ' в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет настройки указанного шаблона или возвращает их к значениям по умолчанию.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# template one_service
```

✗ Для применения параметров из template обязательно требуется указание define для заданных параметров.

broadcast-filter

Включение фильтра по VLAN для широковещательного трафика GEM. Применяется только для сервисов N:1.

Синтаксис

```
[no] broadcast-filter
```

Параметры

[no] – отключает фильтр по VLAN, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
broadcast-filter
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
template-view
```

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# no broadcast-filter
```

define broadcast-filter

Включение подстановки фильтра широковещательного трафика.

Синтаксис

```
define broadcast-filter
```

Параметры

Отсутствуют.

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
template-view
```

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# define broadcast-filter
```

define multicast-filter

Включение подстановки фильтра многоадресного трафика.

Синтаксис

```
define multicast-filter
```

Параметры

Отсутствуют.

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
template-view
```

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# define multicast-filter
```

define profile

Включение подстановки параметров профиля.

Синтаксис

```
define profile <TYPE>
```

Параметры

<TYPE> – тип профиля, где:

- management – включение подстановки параметров профиля management.
- ports – включение подстановки параметров профиля ports.
- shaping – включение подстановки параметров профиля shaping.
- voice – включение подстановки параметров профиля voice.

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
template-view
```

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# define profile management
```

define rf-port-state

Включение подстановки состояния RF-порта.

Синтаксис

```
define rf-port-state
```

Параметры

Отсутствуют.

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
template-view
```

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# define rf-port-state
```

define service <ID>

Включение подстановки параметров сервиса или профиля для указанного сервиса.

Синтаксис

```
define service <ID> [profile <TYPE>]
```

Параметры

<ID> – идентификатор сервиса в диапазоне [1-30].

[profile <TYPE>] – опциональный параметр для указания типа профиля, где:

- cross-connect – включение подстановки параметров профиля cross-connect.
- dba – включение подстановки параметров профиля DBA.
- iphost – включение подстановки параметров профиля iphost.

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
template-view
```

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# define service 1 profile cross-connect
```

description

Установка описания для шаблона.

Синтаксис

```
[no] description <TEXT>
```

Параметры

<TEXT> – строка описания, пустая строка или строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', ':', ';', ',', длиной от 1 до 127 символов.

[no] – удаляет описание, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
description "ONT Template Profile <ID>"
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
template-view
```

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# description TEST
```

multicast-filter

Включение фильтра по VLAN для многоадресного трафика GEM. Применяется только для многоадресных сервисов.

Синтаксис

```
[no] multicast-filter
```

Параметры

[no] – отключает фильтр по VLAN для многоадресного трафика, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
multicast-filter
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

template-view

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# no multicast-filter
```

name

Изменение имени текущего шаблона.

Синтаксис

name <WORD>

Параметры

<WORD> – имя шаблона, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', без '-', " в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

template-view

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# name new-template
```

profile management

Установка профиля management для шаблона.

Синтаксис

[no] profile management <WORD>

Параметры

<WORD> – имя профиля management, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', без '-', " в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет установленный профиль management.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

template-view

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# profile management1
```

 Можно указать имя несуществующего профиля, команда будет применена, но профиль не будет отображаться в конфигурации устройства.

profile ports

Установка профиля ports для шаблона.

Синтаксис

```
[no] profile ports <WORD>
```

Параметры

<WORD> – имя профиля ports, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', без '-', '_' в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет установленный профиль ports.

Значение по умолчанию

```
profile ports ports1
```

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

template-view

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# profile ports2
```

 Можно указать имя несуществующего профиля, команда будет применена, но профиль не будет отображаться в конфигурации устройства.

profile shaping

Установка профиля shaping для шаблона.

Синтаксис

[no] profile shaping <WORD>

Параметры

<WORD> – имя профиля shaping, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', ", без '-', " в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет установленный профиль shaping.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

template-view

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# profile shaping1
```

 Можно указать имя несуществующего профиля, команда будет применена, но профиль не будет отображаться в конфигурации устройства.

profile voice

Установка профиля voice для шаблона.

Синтаксис

[no] profile voice <WORD>

Параметры

<WORD> – имя профиля voice, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', ", без '-', " в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет установленный профиль voice.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

template-view

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# profile voice1
```

 Можно указать имя несуществующего профиля, команда будет применена, но профиль не будет отображаться в конфигурации устройства.

service <ID> profile cross-connect

Установка профиля cross-connect для указанного сервиса.

Синтаксис

```
[no] service <ID> profile cross-connect <WORD>
```

Параметры

<ID> – идентификатор сервиса в диапазоне [1-30].

<WORD> – имя профиля cross-connect, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', '_', без '-', '_' в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет указанный сервис.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

template-view

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# service 1 profile cross-connect testing
```

 Если указан несуществующий профиль, валидация не пройдет, и будет выдано сообщение об ошибке, например: "Profile cross-connect 'test' doesn't exist".

service <ID> profile dba

Установка профиля DBA (Dynamic Bandwidth Allocation) для указанного сервиса.

Синтаксис

```
[no] service <ID> profile dba <WORD>
```

Параметры

<ID> – идентификатор сервиса в диапазоне [1-30].

<WORD> – имя профиля DBA, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', ", без '-', " в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет указанный сервис.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

template-view

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# service 1 profile dba testing
```

 Если указан несуществующий профиль, валидация не пройдет, и будет выдано сообщение об ошибке, например: "Profile dba 'test' doesn't exist".

service <ID> profile iphost

Установка профиля iphost для указанного сервиса.

Синтаксис

[no] service <ID> profile iphost <WORD>

Параметры

<ID> – идентификатор сервиса в диапазоне [1-30].

<WORD> – имя профиля IP-хоста, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), а также символов '-', ", без '-', " в начале и конце, длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет установленный профиль iphost для сервиса.

Группа привилегий

config-interface-ont-profile

Командный режим

template-view

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# service 1 profile iphost iphost-profile
```

 Если указан несуществующий профиль, валидация не пройдет, и будет выдано сообщение об ошибке, например: "Profile iphost 'test' doesn't exist".

undefine broadcast-filter

Отмена подстановки фильтра широковещательного трафика.

Синтаксис

```
undefine broadcast-filter
```

Параметры

Отсутствуют.

Значение по умолчанию

```
undefine broadcast-filter
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
template-view
```

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# undefine broadcast-filter
```

undefine multicast-filter

Отмена подстановки фильтра многоадресного трафика.

Синтаксис

```
undefine multicast-filter
```

Параметры

Отсутствуют.

Значение по умолчанию

```
undefine broadcast-filter
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
template-view
```

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# undefine multicast-filter
```

undefine profile

Отмена подстановки параметров профиля.

Синтаксис

```
undefine profile <TYPE>
```

Параметры

<TYPE> – тип профиля, где:

- management – отмена подстановки параметров профиля management.
- ports – отмена подстановки параметров профиля ports.
- shaping – отмена подстановки параметров профиля shaping.
- voice – отмена подстановки параметров профиля voice.

Значение по умолчанию

```
undefine profile management
undefine profile ports
undefine profile shaping
undefine profile voice
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
template-view
```

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# undefine profile management
```

undefine rf-port-state

Отмена подстановки состояния RF-порта.

Синтаксис

```
undefine rf-port-state
```

Параметры

Отсутствуют.

Значение по умолчанию

```
undefine rf-port-state
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
template-view
```

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# undefine rf-port-state
```

undefine service <ID>

Отмена подстановки параметров сервиса или профиля для указанного сервиса.

Синтаксис

```
undefine service <ID> profile <TYPE>
```

Параметры

<ID> – идентификатор сервиса в диапазоне [1-30].

[profile <TYPE>] – опциональный параметр для указания типа профиля, где:

- cross-connect – отмена подстановки параметров профиля cross-connect.
- dba – отмена подстановки параметров профиля DBA.
- iphost – отмена подстановки параметров профиля iphost.

Значение по умолчанию

```
undefine service 1 profile cross-connect
undefine service 1 profile dba
undefine service 1 profile iphost
```

Группа привилегий

```
config-interface-ont-profile
```

Командный режим

```
template-view
```

Пример

```
MA5160(config)(template-one_service)# undefine service 1 profile cross-connect
```

user

- user

user

Настройка системных пользователей.

Синтаксис

```
[no] user <NAME> password <PASS> privilege <LEVEL>
```

Параметры

<NAME> – имя пользователя, строка из 1–31 символов, включая буквы (заглавные и строчные), '-', '_', '=', '+'.
'+'.

<PASS> – пароль пользователя, строка от 8 до 31 символов.

<LEVEL> – уровень привилегий в диапазоне [0-15], где:

- 0 – низкий уровень.
- 1–14 – пользовательские уровни.
- 15 – высокий уровень.

[no] – сбрасывает настройки пользователя к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
user root encrypted_password
$6$FbafrxAp$vY6mRGiEff9zGhaClnJ8muzM.1K1g86.GfW8rDv7mj0pcQcRptx7ZY//
WTQDi9QxZSZUk0k02L5IHIZqDX0nL.
user root privilege 15
no user root web-privilege
user admin encrypted_password
$6$lZBYels7$1sd.B2eherdxsFRFmzIWajADSMNbsL1fj07PsVCTJJmpDHPz0gZmkX2rZlJhLgRzTvkDwQ1eqF3Mw
NQiKGwPz/
user admin privilege 15
user admin web-privilege administrator
user remote encrypted_password $6$DeqfrtYc$qbCtPjGxq/FrjxeKe6rHG5GKIosmLgNJDFaEaGyAkiZY/
QZmME1QDw3cBn2lg0.CmDj0k1pttTmbt1NmJapun.
user remote privilege 15
no user remote web-privilege
```

Группа привилегий

```
config-user
```

Командный режим

```
configure-view
```

Пример

```
MA5160(configure)# user test password 12345678 privilege 5
```

 По умолчанию создано три пользователя:

- root с уровнем привилегий 15.
- admin с уровнем привилегий 15.
- remote с уровнем привилегий 15.

vlan

- vlan
 - ip igmp last-member-query-interval
 - ip igmp query-interval
 - ip igmp query-response-interval
 - ip igmp robustness-variable
 - ip igmp snooping enable
 - ip igmp snooping querier dscp
 - ip igmp snooping querier enable
 - ip igmp snooping querier fast-leave
 - ip igmp snooping querier ip-address
 - ip igmp snooping querier user-prio
 - ip igmp snooping replace source-ip
 - ip igmp snooping replace source-mac
 - ip igmp snooping report-suppression enable
 - ip igmp snooping report-suppression suppress-time
 - ip igmp snooping front-port <ID> mode
 - ip igmp snooping port-channel <ID> mode
 - ip igmp version
 - ip interface address
 - ip interface management
 - isolation assign
 - isolation enable
 - mac duplication allow
 - mac duplication slot
 - mac learning enable slot
 - name
 - unknown multicast
 - unknown unicast

vlan

Переход в режим настройки зеркалирования.

Синтаксис

[no] vlan <VID>

Параметры

<VID> – VLAN ID в диапазоне [1-4094]

[no] – удаляет настройки VLAN.

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

configure-view

Пример

```
MA5160(configure)# vlan 100
```

ip igmp last-member-query-interval

Установка интервала последнего запроса членства IGMP в настройках VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp last-member-query-interval <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – интервал последнего запроса членства в диапазоне [1-25] секунд.

[no] – удаляет настройку интервала, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip igmp last-member-query-interval 10
```

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

```
vlan-view
```

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp last-member-query-interval 15
```

ip igmp query-interval

Установка интервала запросов IGMP в настройках VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp query-interval <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – интервал запросов в диапазоне [30-600] секунд.

[no] – удаляет настройку интервала запросов, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip igmp query-interval 125
```

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

vlan-view

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp query-interval 200
```

ip igmp query-response-interval

Установка интервала ответа на запросы IGMP в настройках VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp query-response-interval <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – интервал ответа на запросы в диапазоне [5-200] в секундах.

[no] – удаляет настройку интервала ответа, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip igmp query-response-interval 10
```

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

vlan-view

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp query-response-interval 50
```

ip igmp robustness-variable

Установка значения устойчивости IGMP в настройках VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp robustness-variable <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение устойчивости в диапазоне [2-7].

[no] – удаляет настройку устойчивости, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

ip igmp robustness-variable 2

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

vlan-view

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp robustness-variable 4
```

ip igmp snooping enable

Включение IGMP snooping в настройках VLAN.

Синтаксис

[no] ip igmp snooping enable

Параметры

[no] – отключает IGMP snooping, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

ip igmp snooping enable

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

vlan-view

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp snooping enable
```

ip igmp snooping querier dscp

Установка значения DSCP (Differentiated Services Code Point) для генерируемых IGMP-запросов в настройках VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping querier dscp <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение DSCP в диапазоне [0-63].

[no] – удаляет настройку DSCP, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip igmp snooping querier dscp 0
```

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

```
vlan-view
```

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp snooping querier dscp 46
```

ip igmp snooping querier enable

Включение работы IGMP Querier в настройках VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping querier enable
```

Параметры

[no] – отключает IGMP Querier, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no ip igmp snooping querier enable
```

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

```
vlan-view
```

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp snooping querier enable
```

ip igmp snooping querier fast-leave

Включение немедленного выхода из группы для IGMP Querier в настройках VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping querier fast-leave
```

Параметры

[no] – отключает немедленный выход из группы, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no ip igmp snooping querier fast-leave
```

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

```
vlan-view
```

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp snooping querier fast-leave
```

ip igmp snooping querier ip-address

Установка IP-адреса IGMP Querier в настройках VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping querier ip-address <IP_ADDRESS>
```

Параметры

<IP_ADDRESS> – IP-адрес в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[no] – удаляет настройку IP-адреса Querier, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip igmp snooping querier ip-address 0.0.0.0
```

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

```
vlan-view
```

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp snooping querier ip-address 1.1.1.1
```

ip igmp snooping querier user-prio

Установка приоритета (p-bit) для запросов IGMP Querier в настройках VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping querier user-prio <VALUE>
```

Параметры

<VALUE> – значение приоритета 802.1p в диапазоне [0-7].

[no] – удаляет настройку приоритета, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip igmp snooping querier user-prio 0
```

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

```
vlan-view
```

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp snooping querier user-prio 5
```

ip igmp snooping replace source-ip

Установка IP-адреса источника для замены в IGMP-пакетах в настройках VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping replace source-ip <IP_ADDRESS>
```

Параметры

<IP_ADDRESS> – IP-адрес в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[no] – удаляет настройку IP-адреса источника, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip igmp snooping replace source-ip 0.0.0.0
```

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

vlan-view

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp snooping replace source-ip 1.1.1.1
```

ip igmp snooping replace source-mac

Установка MAC-адреса источника для замены в IGMP-пакетах в настройках VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping replace source-mac <MAC_ADDRESS>
```

Параметры

<MAC_ADDRESS> – MAC-адрес в формате AA:BB:CC:DD:EE:FF.

[no] – удаляет настройку MAC-адреса источника, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip igmp snooping replace source-mac 00:00:00:00:00:00
```

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

vlan-view

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp snooping replace source-mac aa:aa:aa:aa:aa:aa
```

ip igmp snooping report-suppression enable

Включает механизм обработки пакетов IGMP suppression в определенном vlan.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping report-suppression enable
```

Параметры

[no] – отключает функционал во vlan, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no ip igmp snooping report-suppression enable
```

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

```
vlan-view
```

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp snooping report-suppression enable
```

ip igmp snooping report-suppression suppress-time

Установка длительности таймера <value> report-suppression

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping report-suppression suppress-time <value>
```

Параметры

[no] – возвращает значение таймера по умолчанию;

<value> – значение таймера report-suppression в интервале [5-20] секунд.

Значение по умолчанию

```
ip igmp snooping report-suppression suppress-time 10
```

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

```
vlan-view
```

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp snooping report-suppression suppress-time 5
```

ip igmp snooping front-port <ID> mode

Конфигурация режима IGMP snooping для указанного front-port в настройках VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip igmp snooping front-port <ID> mode <MODE>
```

Параметры

<ID> – идентификатор порта в формате <FC-ID>/<PORT-ID>, где:

- <FC-ID> – номер модуля FC [1-2].
- <PORT-ID> – номер порта на модуле FC [1-10].

<MODE> – режим IGMP snooping, где:

- mrouter – режим мультикастового маршрутизатора.
- host – режим хоста.
- learning – режим обучения.

[no] – удаляет настройку режима для указанного front-port, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```

ip igmp snooping front-port 1/1 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 1/2 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 1/3 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 1/4 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 1/5 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 1/6 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 1/7 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 1/8 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 1/9 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 1/10 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 2/1 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 2/2 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 2/3 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 2/4 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 2/5 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 2/6 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 2/7 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 2/8 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 2/9 mode mrouter
ip igmp snooping front-port 2/10 mode mrouter

```

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

vlan-view

Пример

```

MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp snooping front-port 1/1 mode host

```

ip igmp snooping port-channel <ID> mode

Конфигурация режима IGMP snooping для указанного port-channel в настройках VLAN.

Синтаксис

[no] ip igmp snooping port-channel <ID> mode <MODE>

Параметры

<ID> – номер интерфейса port-channel в диапазоне [1-10].

<MODE> – режим IGMP snooping, где:

- mrouter – режим мультикастового маршрутизатора.
- host – режим хоста.
- learning – режим обучения.

[no] – удаляет настройку режима для указанного port-channel, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
ip igmp snooping port-channel 1 mode mrouter
ip igmp snooping port-channel 2 mode mrouter
ip igmp snooping port-channel 3 mode mrouter
ip igmp snooping port-channel 4 mode mrouter
ip igmp snooping port-channel 5 mode mrouter
ip igmp snooping port-channel 6 mode mrouter
ip igmp snooping port-channel 7 mode mrouter
ip igmp snooping port-channel 8 mode mrouter
ip igmp snooping port-channel 9 mode mrouter
ip igmp snooping port-channel 10 mode mrouter
```

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

vlan-view

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp snooping port-channel 1 mode learning
```

ip igmp version

Установка версии IGMP в настройках VLAN.

Синтаксис

[no] ip igmp version <VERSION>

Параметры

<VERSION> – версия IGMP, где:

- v1-only – только IGMP версии 1.
- v2-only – только IGMP версии 2.
- v3-only – только IGMP версии 3.
- v1-v2 – поддержка IGMP версий 1 и 2.
- v1-v3 – поддержка IGMP версий 1 и 3.
- v2-v3 – поддержка IGMP версий 2 и 3.
- v1-v2-v3 – поддержка IGMP версий 1, 2 и 3.

[no] – удаляет настройку версии IGMP, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

ip igmp version v1-v2-v3

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

vlan-view

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip igmp version v2-only
```

ip interface address

Конфигурация IP-адреса и маски подсети для интерфейса VLAN.

Синтаксис

[no] ip interface address <IP_ADDRESS> mask <NETMASK>

Параметры

<IP_ADDRESS> – IP-адрес в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

<NETMASK> – маска подсети в формате AAA.BBB.CCC.DDD.

[no] – удаляет настройку IP-адреса и маски подсети, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no ip interface address

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

vlan-view

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip interface address 1.1.1.1 mask 255.255.255.0
```

ip interface management

Настройка доступа управления для интерфейса VLAN.

Синтаксис

```
[no] ip interface management access allow
```

Параметры

allow – разрешает доступ управления для интерфейса VLAN.

[no] – отключает доступ управления, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no ip interface management access allow
```

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

```
vlan-view
```

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# ip interface management access allow
```

isolation assign

Назначение группы изоляции для интерфейса в текущей VLAN.

Синтаксис

```
[no] isolation assign group <GROUP_ID> to <INTERFACE>
```

Параметры

<GROUP_ID> – номер группы изоляции [1-30].

<INTERFACE> – тип и идентификатор интерфейса, где:

- interface pon-port <LC-SLOT-ID>/<PON-PORT-ID>, где:
 - <LC-SLOT-ID> – номер слота LC-карты, определяющий физическое расположение модуля в устройстве [1-16].
 - <PON-PORT-ID> – номер порта PON на указанной LC-карте, указывающий конкретный порт для подключения [1-16].
- interface front-port <FC-SLOT-ID>/<FRONT-PORT-ID>, где:
 - <FC-SLOT-ID> – номер модуля FC [1-2].
 - <FRONT-PORT-ID> – номер порта на указанном модуле FC [1-10].
- interface port-channel <ID>, где:
 - <ID> – индекс группы агрегированных портов [1-10].
- interface fc-slot-channel <ID>, где:
 - <ID> – номер канала или группа каналов на модулях FC [1-16].
- interface lc-slot-channel <ID>, где:
 - <ID> – номер канала или группа каналов на линейных картах (LC) [1-16].

[no] – удаляет настройку группы изоляции для указанного интерфейса.

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

vlan-view

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# isolation assign group 1 to pon-port 1/1
```

isolation enable

Включение изоляции в текущей VLAN.

Синтаксис

[no] isolation enable

Параметры

[no] – отключает изоляцию, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

no isolation enable

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

vlan-view

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# isolation enable
```

mac duplication allow

Разрешение дублирования MAC-адресов в текущей VLAN.

Синтаксис

[no] mac duplication allow

Параметры

[no] – запрещает дублирование MAC-адресов, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no mac duplication allow
```

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

```
vlan-view
```

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# mac duplication allow
```

mac duplication slot

Разрешение дублирования MAC-адресов для указанного слота в текущей VLAN.

Синтаксис

```
[no] mac duplication slot < SLOT_ID >
```

Параметры

<SLOT_ID> – номер слота или перечисление слотов в диапазоне [1-16].

[no] – запрещает дублирование MAC-адресов для указанного слота, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
no mac duplication slot 1
no mac duplication slot 2
no mac duplication slot 3
no mac duplication slot 4
no mac duplication slot 5
no mac duplication slot 6
no mac duplication slot 7
no mac duplication slot 8
no mac duplication slot 9
no mac duplication slot 10
no mac duplication slot 11
no mac duplication slot 12
no mac duplication slot 13
no mac duplication slot 14
no mac duplication slot 15
no mac duplication slot 16
```

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

vlan-view

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# mac duplication slot 1
```

mac learning enable slot

Включить обучение MAC-адресов для указанного слота в выбранной VLAN.

Синтаксис

```
[no] mac learning enable slot <SLOT_ID>
```

Параметры

<SLOT_ID> – номер слота или перечисление слотов в диапазоне [1-16].

[no] – отключает обучение MAC-адресов в выбранной VLAN на LC.

Значение по умолчанию

```
mac learning enable slot 1
mac learning enable slot 2
mac learning enable slot 3
mac learning enable slot 4
mac learning enable slot 5
mac learning enable slot 6
mac learning enable slot 7
mac learning enable slot 8
mac learning enable slot 9
mac learning enable slot 10
mac learning enable slot 11
mac learning enable slot 12
mac learning enable slot 13
mac learning enable slot 14
mac learning enable slot 15
mac learning enable slot 16
```

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

vlan-view

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# mac learning enable slot 1-4
```

name

Установка имени VLAN.

Синтаксис

```
[no] name <NAME>
```

Параметры

<NAME> – имя VLAN, строка из текстовых символов (верхний и нижний регистр), символов '-', '_', ':', ',', '.', длиной от 1 до 15 символов.

[no] – удаляет имя VLAN, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
name "VLAN<ID>"
```

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

```
vlan-view
```

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# name VLAN-Test
```

unknown multicast

Управление передачей неизвестного мультикастового трафика в текущем VLAN.

Синтаксис

```
[no] unknown multicast enable
```

Параметры

enable – разрешает передачу неизвестного мультикастового трафика.

[no] – отключает передачу неизвестного мультикастового трафика, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

```
unknown multicast enable
```

Группа привилегий

```
config-vlan
```

Командный режим

vlan-view

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# unknown multicast enable
```

unknown unicast

Управление передачей неизвестного unicast-трафика в текущем VLAN.

Синтаксис

[no] unknown unicast enable

Параметры

enable – разрешает передачу неизвестного unicast-трафика.

[no] – отключает передачу неизвестного unicast-трафика, возвращая к значению по умолчанию.

Значение по умолчанию

unknown unicast enable

Группа привилегий

config-vlan

Командный режим

vlan-view

Пример

```
MA5160(config)(vlan-100)# unknown unicast enable
```

6 История изменений

Версия документа	Дата выпуска	Содержания изменений
Версия 4.0	29.05.2026	Синхронизация с версией ПО 1.13.0 Добавлена поддержка MA5020
Версия 3.0	02.2026	Синхронизация с версией ПО 1.12.0
Версия 2.0	10.2025	Синхронизация с версией ПО 1.3.0
Версия 1.0	05.2025	Первая публикация

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для получения технической консультации по вопросам эксплуатации оборудования ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС» вы можете обратиться в Сервисный центр компании:

Форма обратной связи на сайте: <https://eltex.ru/support/>

Servicedesk: <https://servicedesk.eltex-co.ru>

На официальном сайте компании вы можете найти техническую документацию и программное обеспечение для продукции ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС», обратиться к базе знаний, оставить интерактивную заявку:

Официальный сайт компании: <https://eltex.ru>

База знаний: <https://docs.eltex-co.ru/display/EKB/Eltex+Knowledge+Base>

Центр загрузок: <https://eltex.ru/download/>