

Беспроводная точка доступа

# WOP-12ac

Руководство по настройке точки доступа с помощью CLI

Версия ПО 1.17.0

IP-адрес: 192.168.1.10

Username: admin

Password: password

## Содержание

1	Введение .....	3
1.1	Аннотация .....	3
1.2	Целевая аудитория .....	3
1.3	Необходимое оборудование для подключения.....	3
1.4	Условные обозначения .....	3
2	Подключение к CLI точки доступа .....	4
2.1	Введение .....	4
2.2	Подключение к CLI через COM-порт .....	4
2.3	Подключение по протоколу Telnet.....	5
2.4	Подключение по проколу Secure Shell.....	6
3	Начало работы в CLI точки доступа.....	8
3.1	Введение .....	8
3.2	Правила пользования командной строкой.....	8
3.3	Условные обозначения интерфейсов.....	9
3.4	Сохранение изменений в конфигурации .....	9
4	Описание Команд CLI .....	11
4.1	Команда get.....	11
4.2	Команда set.....	12
4.3	Команды add .....	12
4.4	Команда remove.....	13
4.5	Дополнительные команды .....	13
5	Настройка точки доступа через CLI .....	14
5.1	Настройка сетевых параметров .....	14
5.2	Обновление ПО .....	14
5.3	Настройка беспроводных интерфейсов.....	15
5.4	Настройка виртуальной точки доступа (Enterprise с шифрованием WPA2).....	15
5.5	Настройка виртуальной точки доступа (Hotspot без шифрования).....	16
5.6	Мониторинг .....	16
6	Приложение. Список основных классов и подклассов команд.....	18
7	Список изменений .....	82

# 1 Введение

## 1.1 Аннотация

В настоящем руководстве приведено описание команд CLI для администратора точки доступа (в дальнейшем именуемой устройством).

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 протоколу Telnet/SSH или прямое подключение через консольный порт (например, HyperTerminal).

## 1.2 Целевая аудитория

Данное руководство предназначено для технического персонала, выполняющего настройку, мониторинг, а также процедуру по обновлению ПО точки доступа посредством интерфейса командной строки (CLI). Квалификация технического персонала предполагает знание основ технологий Ethernet и IEEE 802.11.

## 1.3 Необходимое оборудование для подключения

- точка доступа WOP-12ac;
- консольный кабель;
- сетевой кабель RJ-45;
- POE инжектор с сетевым кабелем RJ-45.

## 1.4 Условные обозначения

### Примечания и предупреждения

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

⚠ Предупреждения информируют пользователя о ситуациях, которые могут нанести вред устройству или человеку, привести к некорректной работе устройства или потере данных.

## 2 Подключение к CLI точки доступа

### 2.1 Введение

В данной главе описаны различные способы подключения к интерфейсу командной строки точки доступа.

Для подключения к точке доступа используется три способа:

- Serial port: последовательный порт или COM-порт;
- Telnet, небезопасное подключение;
- SSH, безопасное подключение.

### 2.2 Подключение к CLI через COM-порт

Для использования этого типа подключения персональный компьютер либо должен иметь встроенный COM-порт, либо должен комплектоваться кабелем-переходником USB-to-COM. На компьютере также должна быть установлена терминальная программа, например Hyperterminal, PuTTY, SecureCRT.

Точка доступа (порт «Console») напрямую соединяется с компьютером с помощью консольного кабеля. Для доступа к командой консоли устройства используется терминальная программа.

**Шаг 1.** При помощи консольного кабеля соедините порт **CONSOLE** точки доступа с COM-портом компьютера. Для работы консольного кабеля могут потребоваться драйвера в зависимости от операционной системы компьютера.

**Шаг 2.** Запустите терминальную программу и создайте новое подключение. В выпадающем списке «Подключаться через» выберите нужный COM-порт. COM-порт (номер порта) определяется диспетчером устройств, например COM4. Задайте параметры порта согласно таблице 1. Нажмите кнопку **ОК**.

Таблица 1 – Параметры COM-порта

Параметры	Значение
Скорость COM-порта (Baud rate)	115200
Биты данных (Data bits)	8
Четность (Parity)	нет
Стоповые биты (Stop bits)	1
Управление потоком (Flow control)	отсутствует

**Шаг 3.** Нажмите кнопку «Соединение». Произведите вход в CLI устройства.

Данные для входа по умолчанию:

- User Name: **admin**
- Password: **password**

WOP-12ac#

После успешной авторизации на экране будет отображаться (*Имя точки доступа*)#, например *WEP 12ac#* или *Eltex WLAN AP#* – это означает, что включен режим конфигурирования настроек точки доступа.

- ✓ По умолчанию скорость COM-порта точки доступа равна 115200 бод. С помощью WEB-интерфейса можно изменить скорость на 9600, 19200, 38400 и 57600 бод. В интерфейсе CLI для изменения скорости используется команда: `set serial baud-rate <RATE>` (например, `set serial baud-rate 115200`). После этого нужно будет изменить скорость в настройках подключения терминальной программы.

## 2.3 Подключение по протоколу Telnet

Подключение по протоколу *Telnet* является более универсальным по сравнению с подключением через COM-порт. Недосток такого подключения по сравнению с подключением через COM-порт заключается в отсутствии сообщений инициализации точки доступа. Подключение к CLI можно выполнить как непосредственно в месте установки устройства, так и с удаленного рабочего места через IP-сеть. Для подключения к узлу доступа персональный компьютер должен иметь сетевую карту. Дополнительно потребуется сетевой кабель (Patching Cord RJ-45) необходимой длины (не входит в комплект поставки устройства). При подключении по Telnet можно использовать такие программы, как PuTTY, HyperTerminal, SecureCRT.

**Шаг 1.** Подключите сетевой кабель от PoE-порта инжектора к Ethernet-порту точки доступа (порт Port0 (PoE)), а сетевой кабель от Data-порта инжектора – к сетевой карте компьютера.

**Шаг 2.** Запустите, например, программу PuTTY. Выберите подключение «Telnet». Введите IP-адрес точки доступа. На рисунке 1 в качестве примера указан 192.168.10.10. По умолчанию используется порт 23.

- ✓ По умолчанию IP-адрес устройства 192.168.1.10.

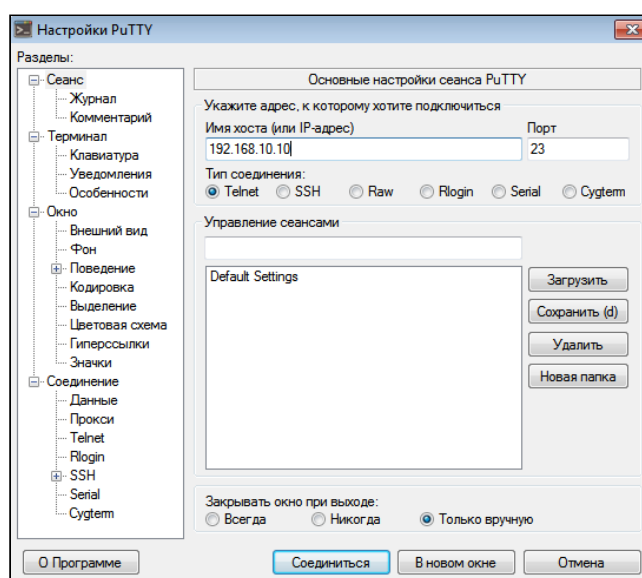


Рисунок 1 – Telnet-подключение в программе PuTTY

**Шаг 3.** Произведите вход в CLI устройства. Нажмите «Соединиться».

Данные для входа по умолчанию:

- login: **admin**
- password: **password**

WOP-12ac#

После успешной авторизации на экране будет отображаться (*Имя точки доступа*)#, например *WEP 12ac#* или *Eltex WLAN AP#* – это означает, что включен режим конфигурирования настроек точки доступа.

## 2.4 Подключение по проколу Secure Shell

Подключение по протоколу *Secure Shell (SSH)* схоже по функциональности с подключением по протоколу *Telnet*. В отличие от *Telnet*, *Secure Shell* шифрует весь трафик, включая пароли. Таким образом обеспечивается возможность безопасного удаленного подключения по публичным IP-сетям.

Для подключения к узлу доступа персональный компьютер должен иметь сетевую карту. На компьютере должна быть установлена программа SSH-клиент, например PuTTY, HyperTerminal, SecureCRT. Дополнительно потребуется сетевой кабель (Patch Cord RJ-45) необходимой длины (не входит в комплект поставки устройства).

**Шаг 1.** Подключите сетевой кабель от PoE-порта инжектора к ethernet-порту точки доступа (порт Port0 (**PoE**)), а сетевой кабель от Data-порта инжектора – к сетевой карте компьютера.

**Шаг 2.** Запустите, например, PuTTY. Укажите IP-адрес узла доступа. На рисунке 2 в качестве примера указан 192.168.10.10.

- IP-адрес точки доступа, по умолчанию установлен – **192.168.1.10**;
- Порт, по умолчанию – **22**;
- Тип протокола – **SSH**.

Нажмите кнопку «Соединиться».

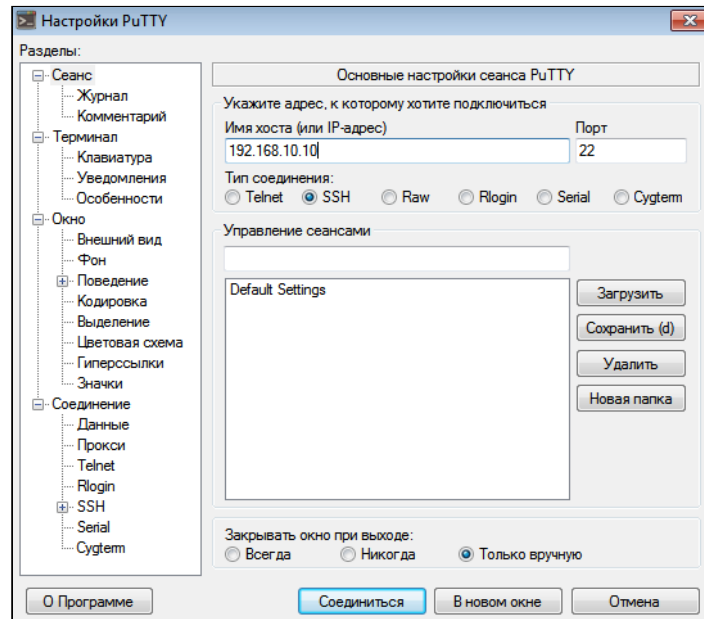


Рисунок 2 – Запуск SSH-клиента

**Шаг 3.** Произведите вход в CLI точки доступа.

Данные для входа по умолчанию:

- login: **admin**
- password: **password**

WOP-12ac#

После успешной авторизации на экране будет отображаться (*Имя точки доступа*)#, например *WEP 12ac#* или *Eltex WLAN AP#* – это означает, что включен режим конфигурирования настроек точки доступа.

## 3 Начало работы в CLI точки доступа

### 3.1 Введение

CLI является дополнительным к web-конфигуратору способом взаимодействия специалиста с устройством. В этом разделе рассматриваются общие правила работы в CLI. Конфигурация точки доступа представлена набором классов (продолжение команды) и объектов (начало команды).

Консоль точки доступа предоставляет доступ к использованию таких объектов:

- get
- set
- add
- remove

❗ При использовании команд `get`, `set`, `add` и `remove` изменяется текущая конфигурация точки доступа, а не загрузочная. Для сохранения текущей конфигурации в загрузочную нужно использовать команду `save-running`.

### 3.2 Правила пользования командной строкой

Для упрощения использования командной строки интерфейс поддерживает функцию автоматического дополнения команд. Эта функция активизируется при неполно набранной команде и вводе клавиши `<Tab>`.

Другая функция, помогающая пользоваться командной строкой – контекстная подсказка. На любом этапе ввода команды можно получить подсказку о следующих элементах команды путем двойного нажатия клавиши `<Tab>`.

Для удобства использования командной строки реализована поддержка горячих клавиш, таблица 2.

Таблица 2 – Описание горячих клавиш командной строки CLI

Сочетание клавиш	Действие в CLI
CTRL+a	Перемещение курсора в начало строки
CTRL+e	Перемещение курсора в конец строки
CTRL+b	Перемещение курсора влево
CTRL+f	Перемещение курсора вправо
CTRL+c	Прерывает выполнение команды
CTRL+h	Удаляет один символ слева (backspace)
CTRL+w	Удаляет слово слева от курсора
CTRL+k	Удаляет все после курсора
CTRL+u	Удаляет все перед курсором



Сочетание клавиш	Действие в CLI
CTRL+p	Показывает предыдущую команду
CTRL+n	Показывает следующую команду
CTRL+d	Выход из CLI (exit)

### 3.3 Условные обозначения интерфейсов

В данном разделе описано именование интерфейсов, используемое при конфигурировании устройства.

Для получения описания в CLI можно выполнить команду **get interface all description**. Для получения более подробной информации обо всех интерфейсах используйте команду **get interface all**.

В таблице 3 приведено описание интерфейсов.

Таблица 3 – Обозначения интерфейсов

Интерфейс	Описание
brtrunk	Bridge - Trunk
brtrunk-user	Bridge - Trunk
eth0	Ethernet
lo	Loopback
isatap0	ISATAP Tunnel
wlan0	Wireless - Virtual Access Point 0
wlan1	Wireless - Virtual Access Point 0 - Radio 2
wlan0vapX	Wireless - Virtual Access Point X
wlan1vapX	Wireless - Virtual Access Point X - Radio 2
wlan0bssvapX	Virtual Access Point X
wlan1bssvapX	Virtual Access Point X - Radio 2
wlan0wdsX	Wireless Distribution System - Link X

### 3.4 Сохранение изменений в конфигурации

В системе существует несколько экземпляров конфигураций:

– *Заводская конфигурация.* Конфигурация включает настройки по умолчанию. Вернуться к заводской конфигурации можно командой **factory-reset** или при помощи функциональной кнопки «F» на корпусе устройства. Для точки доступа WEP-12ac для этого удерживайте кнопку «F», пока не начнет мигать индикатор «Power». Для точки доступа WOP-12ac - удерживайте кнопку «F» более 15 секунд.

– *Загрузочная конфигурация.* В загрузочной конфигурации хранятся настройки, которые будут использованы при следующей загрузке точки доступа (например, после перезагрузки). Для

сохранения изменений, выполненных в CLI, в загрузочную конфигурацию необходимо выполнить команду **save-running** или **set config startup running** – текущая конфигурация будет скопирована в загрузочную.

– *Текущая конфигурация.* Конфигурация точки доступа, которая применена на данный момент. При использовании команд **get, set, add, remove** происходит просмотр и изменение значений только текущей конфигурации. Если данные изменения не сохранены, то после перезагрузки точки доступа они будут потеряны.

## 4 Описание Команд CLI

### 4.1 Команда *get*

Команда **get** позволяет просматривать установленные значения полей в классах. Классы разделяются на классы без имени (unnamed-class) и с именем (named-class).

#### Синтаксис

```
get unnamed-class <ЗНАЧЕНИЕ> |detail
get named-class [<ПОДКЛАСС> |all] [<ЗНАЧЕНИЕ > ... | имя | detail]]
```

#### Пример

1. Пример использования команды «get» в классе без имени с одним набором значений:

```
get log
```

Точка доступа имеет только один набор параметров для log-файлов, данная команда выводит информацию о параметрах log-файлов.

2. Пример использования команды «get» в классе без имени с множеством значений:

```
get log-entry
```

В файле хранится последовательность логов без разбиения на файлы, команда выводит всю последовательность данных, которая находится в log-файле.

3. Пример использования команды «get» в классе с именем с множеством значений:

```
get bss wlan1bssvap3
```

Существует набор значений класса bss, которые набираются в данной команде. Данная команда выводит информацию о наборе базовых услуг, называемом wlan1bssvap3.

4. Пример использования команды «get» в классе с именем для получения всех значений:

```
get interface all mac
get interface all
get radio all detail
```

## 4.2 Команда `set`

Команда **set** устанавливает значения полей в классах.

### Синтаксис

```
set unnamed-class [<ПОДКЛАСС> <ЗНАЧЕНИЕ> ...] <ЗНАЧЕНИЕ> ...
set named-class <ПОДКЛАСС> | all | [<ПОДКЛАСС> <ЗНАЧЕНИЕ> ...] <ЗНАЧЕНИЕ> ...
```

### Пример

Пример настройки SSID, параметров Radio-интерфейса и установки статического ip-адреса:

```
set interface wlan0 ssid "Eltex"
set vap vap2 with radio
wlan0 to vlan-id 123
set radio all
beacon-interval 200
set tx-queue wlan0 with
queue data0 to aifs 3
set management static-ip 192.168.10.10
set management static-mask 255.255.255.0
set management dhcp-status down
```

## 4.3 Команды `add`

Команда **add** добавляет новый подкласс или группу подклассов, содержащих определенный набор значений, для упрощения конфигурации оборудования.

### Синтаксис

```
add unique-named-class <ПОДКЛАСС> [<ЗНАЧЕНИЕ> ...]
add group-named-class <ПОДКЛАСС> [<ЗНАЧЕНИЕ> ...]
add anonymous-named-class <ПОДКЛАСС> [<ЗНАЧЕНИЕ> ...]
```

### Пример

Пример настройки базовой канальной скорости на Radio-интерфейсе:

```
add basic-rate wlan1 rate 1
```

## 4.4 Команда *remove*

Команда **remove** удаляет созданные подклассы.

### Синтаксис

```
add unnamed-class [<ЗНАЧЕНИЕ> ...]
add named-class <ПОДКЛАСС> | all [<ЗНАЧЕНИЕ> ...]
```

### Пример

Пример удаления настройки базовой канальной скорости на Radio-интерфейсе:

```
remove basic-rate wlan1 rate 1
```

## 4.5 Дополнительные команды

Интерфейс командной строки точки доступа также включает следующие команды, таблица 4.

Таблица 4 – Дополнительные команды

Команда	Описание
config	Загрузка/выгрузка конфигурации точки доступа
copy	Загрузка/выгрузка/сохранение конфигурации точки доступа
delete	Удаление файлов конфигурации
dot1x-cert	Выгрузка DOT1X-сертификата подключения к точке доступа
factory-reset	Применение заводской конфигурации и перезагрузка
firmware-switch	Смена образа ПО: текущей версии ПО на альтернативную
firmware-upgrade	Обновление прошивки
packet-capture	Формирование и выгрузка дампа трафика с интерфейса
reboot	Перезагрузка точки доступа
save-running	Сохранение текущей конфигурации в загрузочную
show	Отображение списка файлов конфигурации
wgbridge-cert	Выгрузка WGB-сертификата подключения к точке доступа

## 5 Настройка точки доступа через CLI

В данном разделе приведен пример настройки точки доступа WEP-12ac/WOP-12ac, используя интерфейс командной строки.

После подключения к точке доступа (описание приведено в разделе [2 Подключение к CLI точки доступа](#)) необходимо настроить сетевые параметры, если они не были настроены ранее.

### 5.1 Настройка сетевых параметров

1. Настройка имени точки доступа:

```
set host id WOP-12ac
```

2. Установка номера VLAN для управления точкой доступа:

```
set management vlan-id 10
```

3. По умолчанию DHCP-клиент включен. Для просмотра сетевых настроек используйте команды:

```
get management ip  
get ip-route gateway
```

4. Включение статических настроек:

```
set management dhcp-status down
```

5. Настройка IP-адреса, маски и шлюза на точке доступа:

```
set management static-ip 192.168.10.10  
set management static-mask 255.255.255.0  
set static-ip-route gateway 192.168.10.1
```

6. Настройка статических IP-адресов DNS-имен:

```
set host dns-via-dhcp down  
set host static-dns-1 192.168.10.1  
set host static-dns-2 8.8.8.8
```

### 5.2 Обновление ПО

Для обновления ПО загрузите на TFTP-сервер файл прошивки WOP-12ac-1.17.0.X.tar.gz либо создайте его на компьютере (программа tftpd) и выполните команду:

```
firmware-upgrade tftp://192.168.10.2/WOP-12ac-1.17.0.X.tar.gz
```

где 192.168.10.2 – IP-адрес TFTP-сервера.

После этого дождитесь ввода логина и пароля.

⚠ Не отключайте питание устройства и не выполняйте перезагрузку устройства в процессе обновления ПО!

Для просмотра требуется команда:

```
get system version
```

### 5.3 Настройка беспроводных интерфейсов

В примере рассматриваются настройки с параметрами: Radio 1 – 2,4 ГГц, 802.11 b/g/n, 40 МГц и Radio 2 – 5 ГГц, 802.11 a/n/ac, 80 МГц.

#### 1. Настройка Radio 1:

```
set radio wlan0 status up
set radio wlan0 mode bg-n
set radio wlan0 n-bandwidth 40
```

#### 2. Настройка Radio 2:

```
set radio wlan1 status up
set radio wlan1 mode a-n-ac
set radio wlan1 n-bandwidth 80
```

Возможны следующие режимы работы: 802.11b/g (**bg**), 802.11b/g/n (**bg-n**), 2.4 GHz 802.11n (**n only g**), 802.11a (**a**), 802.11a/n/ac (**a-n-ac**), 802.11n/ac (**n-ac**), при этом на некоторых стандартах возможно изменение ширины канала: 802.11b/g/n (**20/40**), 2.4 GHz 802.11n (**20/40**), 802.11a/n/ac (**20/40/80**), 802.11n/ac (**20/40/80**).

### 5.4 Настройка виртуальной точки доступа (Enterprise с шифрованием WPA2)

#### 1. Устанавливаем параметры виртуальной точки (vap0):

```
set vap vap0 status up
set interface wlan0 ssid Test_enterprise
set interface wlan0 security wpa-enterprise
set bss wlan0bssvap0 global-radius on
```

## 2. Устанавливаем параметры глобального RADIUS-сервера:

```
set global-radius-server radius-ip 192.168.10.44
set global-radius-server radius-key eltex
set global-radius-server radius-accounting on
set global-radius-server radius-domain enterprise
```

## 5.5 Настройка виртуальной точки доступа (Hotspot без шифрования)

### 1. Включение «Captive-portal» и добавление объекта hotspot-test:

```
set captive-portal mode up
add cp-instance hotspot-test instance-id 1
```

### 2. Установление параметров объекта hotspot-test:

```
set cp-instance hotspot-test global-radius off
set cp-instance hotspot-test radius-accounting on
set cp-instance hotspot-test external up
set cp-instance hotspot-test external-url http://192.168.10.44:8080/eltex_portal?ssid=default
set cp-instance hotspot-test radius-ip 192.168.10.44
set cp-instance hotspot-test radius-key eltex
set cp-instance hotspot-test radius-domain hotspot
```

где 192.168.10.44 адрес RADIUS-сервера.

### 3 Установление параметров виртуальной точки (vap1):

```
set vap vap1 status up
set interface wlan0vap1 ssid Test_hotspot
set interface wlan0vap1 security plain-text
set cp-vap vap1 cp-instance-name hotspot-test
```

✓ Для режима Enterprise на сервере необходимо создать пользователя.

## 5.6 Мониторинг

Информация о подключившихся клиентах:

```
get association
```



Подробная информация о подключившихся клиентах:

```
get association detail
```

Список сторонних точек доступа, находящихся в зоне видимости:

```
get detected-ap
```

Список событий точки доступа:

```
get log-entry
```

Общая информация о точке доступа:

```
get system
```

Информация о загруженности радиоэффира:

```
set radio all spectrum-analyser-start yes  
get radio all spectrum-analyser-results
```

- ❗ После запуска сканирования, для получения результатов необходимо подождать несколько минут. На время сканирования у подключенных клиентов будет наблюдаться прерывание работы сервисов.

## 6 Приложение. Список основных классов и подклассов команд

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
debug Отладочные команды	level	Уровень отладочной информации	get, set	get debug level set debug level <value>	WOP-12ac# get debug level 0
	timestamp	Добавить метку времени к отладочной информации	get, set	get debug timestamp set debug timestamp <value>	WOP-12ac# get debug timestamp
	klevel	Уровень отладочной информации ядра	get, set	get debug klevel set debug klevel <value>	WOP-12ac# set debug klevel 1 WOP-12ac# get debug klevel 1
system Настройки системы	password	Пароль доступа к пользователю web-интерфейсу и CLI	set	set system password <value>	WOP-12ac# set system password password
	model	Модель устройства	get	get system model	WOP-12ac# get system model Eltex WOP-12ac
	version	Версия ПО	get	get system version	WOP-12ac# get system version 1.14.0.89
	platform	Аппаратная платформа	get	get system platform	WOP-12ac# get system platform bcm953012er

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	encrypted-password	Зашифрованный пароль	get, set	get system encrypted-password set system encrypted-password <value>	WOP-12ac# set system encrypted-password "\$1\$G6G6G6G6\$Dh39pxWqjp3nBRrBPBL7o1" WOP-12ac# WOP-12ac# get system encrypted-password\$1\$G6G6G6G6\$Dh39pxWqjp3nBRrBPBL7o1
	uptime	Время работы системы с момента загрузки	get	get system uptime	WOP-12ac# get system uptime  6 days, 17 hours, 25 minutes
	system-time	Текущее время системы	get	get system system-time	WOP-12ac# get system system-time  Thu May 31 2018 06:59:46 MST
	time-zone	Часовой пояс	get, set	get system time-zone set system time-zone <value>	WOP-12ac# set system time-zone "Russia (Moscow)" WOP-12ac# get system time-zone  Russia (Moscow) WOP-12ac#
	enable-dst	Включить переход на летнее время	get, set	get system enable-dst set system enable-dst <value>	WOP-12ac# set system enable-dst on WOP-12ac# get system enable-dst  on
	summer-time		get, set	get system summer-time set system summer-time <value>	WOP-12ac# set system summer-time enabled WOP-12ac# get system summer-time  enabled

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	dst-start	Время перехода на летнее время	get, set	get system dst-start set system dst-start <value>	WOP-12ac# set system dst-start "March.Second.Sunday/02:00"  WOP-12ac# get system dst-start  March.Second.Sunday/02:00
	dst-end	Время перехода на зимнее время	get, set	get system dst-end set system dst-end <value>	WOP-12ac# set system dst-start "November.First.Sunday/02:00"  WOP-12ac# get system dst-end  November.First.Sunday/02:00
	dst-offset		get, set	get system dst-offset set system dst-offset <value>	WOP-12ac# set system dst-offset 60  WOP-12ac# get system dst-offset  60
	reboot	Перезагрузить точку доступа	set	set system reboot	WOP-12ac# set system reboot
	country	Страна	get, set	get system country set system country <value>	WOP-12ac# set system country RU  WOP-12ac# get system country  RU
	country-mode	Возможные значения: on, off.	get, set	get system country-mode  set system country-mode <value>	WOP-12ac# set system country-mode off  WOP-12ac# get system country-mode  off

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	full-isolation	Полная изоляция. Возможные значения: on – функция активна, off – функция неактивна.	get, set	get system full-isolation set system full-isolation <value>	WOP-12ac# set system full-isolation off WOP-12ac# get system full-isolation off
	nmode-supported	Поддержка стандарта IEEE 802.11n. Возможные значения: Y – поддерживает, N – не поддерживает.	get	get system nmode-supported	WOP-12ac# get system nmode-supported Y
	forty-mhz-supported	Поддержка полосы пропускания шириной 40 МГц в 5 ГГц диапазоне.	get	get system forty-mhz-supported	
	base-mac		get, set	get system base-mac set system base-mac <value>	WOP-12ac# set system base-mac "a8:f9:4b:b0:21:60" WOP-12ac# get system base-mac a8:f9:4b:b0:21:60
	serial-number	Серийный номер изделия	get, set	get system base-mac set system base-mac <value>	WOP-12ac# set system serial-number WP01000167 WOP-12ac# get system serial-number WP01000167
	country-code-is-configurable	Настройка кода страны. Возможные значения: on – функция активна, off – функция неактивна.	get, set	get system country-code-is-configurable set system country-code-is-configurable <value>	WOP-12ac# set system country-code-is-configurable on WOP-12ac# get system country-code-is-configurable on

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	system-name	Имя системы	get, set	get system system-name set system system-name <value>	WOP-12ac# set system system-name "WOP-12ac" WOP-12ac# get system system-name WOP-12ac
	system-contact	Контакты системы	get, set	get system system-contact set system system-contact <value>	
	system-location	Местоположение системы	get, set	get system system-location set system system-location <value>	WOP-12ac# get system system-location Default
host Настройки хоста	id	ID хоста	get, set	get host id set host id <value>	WOP-12ac# set host id "WOP-12ac" WOP-12ac# get host id WOP-12ac
	dns-1	IP-адрес DNS-сервера (1)	get	get host dns-1	WOP-12ac# get host dns-1 172.16.0.250
	dns-2	IP-адрес DNS-сервера (2)	get	get host dns-2	WOP-12ac# get host dns-2 172.16.0.100
	domain	Имя домена	get	get host domain	WOP-12ac# get host domain eltex.loc
	static-dns-1	DNS-сервер (1), который будет использован, если адрес не получен по DHCP	get, set	get host static-dns-1 set host static-dns-1 <value>	WOP-12ac# get host static-dns-1

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	static-dns-2	DNS-сервер (2), который будет использован, если адрес не получен по DHCP	get, set	get host static-dns-2 set host static-dns-2 <value>	WOP-12ac# get host static-dns-1
	static-domain	Имя домена, используемого, если не получено имя домена по DHCP	get, set	get host static-domain set host static-domain <value>	WOP-12ac# set host static-domain "example.com" WOP-12ac# get host static-domain example.com
	dns-via-dhcp	Получать параметры DNS-сервера по DHCP. Возможные значения: up – получать по DHCP, down – использовать статические параметры.	get, set	get host dns-via-dhcp set host dns-via-dhcp <value>	WOP-12ac# set host dns-via-dhcp up WOP-12ac# get host dns-via-dhcp up
config Настройка конфигурации	startup	Настройка во время загрузки	set	set config startup <value>	
	version	Версия файла конфигурации	get	get config version	WOP-12ac# get config version 1.02
	backup-file-format	Формат файла конфигурации. Возможные значения: plain – незашифрованный, encrypted – зашифрованный.	get, set	get config backup-file-format set config backup-file-format <value>	WOP-12ac# set config backup-file-format plain WOP-12ac# get config backup-file-format plain

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
interface Настройка сетевого интерфейса	type	Тип сетевого интерфейса	add, get	add interface <interface_name> type <value>  get interface <interface_name> type	WOP-12ac# add interface wlan1vap1 type service-set  WOP-12ac# get interface wlan1vap1 type service-set
	status	Состояние интерфейса	add, get, set	add interface <interface_name> status <value>  get interface <interface_name> status  set interface <interface_name> status <value>	WOP-12ac# add interface wlan1vap1 status up  WOP-12ac# set interface wlan1vap1 status up  WOP-12ac# get interface wlan1vap1 status up
	description	Описание интерфейса	get, set	get interface <interface_name> description  set interface <interface_name> description <value>	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 description "Wireless - Virtual Access Point 1 - Radio 2"  WOP-12ac# get interface wlan1vap1 description Wireless - Virtual Access Point 1 - Radio 2
	ip	IP-адрес интерфейса	add, get	add interface <interface_name> ip <value>  get interface <interface_name> ip	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 ip



Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	mask	Маска сети	add, get, set	add interface <interface_name> mask <value>  get interface <interface_name> mask  set interface <interface_name> mask <value>	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 mask
	static-ip	Статический IP-адрес, используемый, когда DHCP-сервер не активен	add, get, set	add interface <interface_name> static-ip  get interface <interface_name> static-ip  set interface <interface_name> static-ip <value>	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 static-ip
	static-mask	Маска сети, используемая, когда DHCP-сервер не активен	add, get, set	add interface <interface_name> static-mask  get interface <interface_name> static-mask  set interface <interface_name> static-mask <value>	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 static-mask
	rx-bytes	Количество полученных байтов	get	get interface <interface_name> rx- bytes	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 rx-bytes 0
	rx-packets	Количество полученных пакетов	get	get interface <interface_name> rx- packets	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 rx-packets 0
	rx-errors	Количество полученных пакетов с ошибками	get	get interface <interface_name> rx- errors	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 rx-errors 0

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	rx-drop	Количество полученных пакетов, которые были отброшены	get	get interface <interface_name> rx-drop	
	rx-fifo	Количество пакетов, полученное при переполнении буфера	get	get interface <interface_name> rx-fifo	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 rx-fifo 0
	rx-frame	Количество пакетов, полученных с ошибкой кадра	get	get interface <interface_name> rx-frame	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 rx-frame 0
	rx-compressed	Количество полученных сжатых пакетов	get	get interface <interface_name> rx-compressed	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 rx-compressed 0
	rx-multicast	Количество полученных пакетов multicast	get	get interface <interface_name> rx-multicast	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 rx-multicast 0
	tx-bytes	Количество отправленных байт	get	get interface <interface_name> tx-bytes	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 tx-bytes 0
	tx-packets	Количество отправленных пакетов	get	get interface <interface_name> tx-packets	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 tx-packets 0
	tx-errors	Количество отправленных пакетов с ошибками	get	get interface <interface_name> tx-errors	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 tx-errors 0

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	tx-fifo	Количество пакетов, отправленных при переполнении буфера	get	get interface <interface_name> tx-fifo	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 tx-fifo 0
	tx-colls	Количество отправленных пакетов с коллизиями	get	get interface <interface_name> tx-colls	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 tx-colls
	tx-carrier	Количество отправленных пакетов с ошибками несущей	get	get interface <interface_name> tx-carrier	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 tx-carrier
	tx-compressed	Количество отправленных сжатых пакетов	get	get interface <interface_name> tx-compressed	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 tx-compressed
	tx-drop-bytes	Количество отброшенных Тх-байт	get	get interface <interface_name> tx-drop-bytes	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 tx-drop-bytes
	rx-drop-bytes	Количество отброшенных Rx-байт	get	get interface <interface_name> rx-drop-bytes	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 rx-drop-bytes
	tx-drop-packets	Количество отброшенных Тх-пакетов	get	get interface <interface_name> tx-drop-packets	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 tx-drop-packets
	rx-drop-packets	Количество отброшенных Rx-пакетов	get	get interface <interface_name> rx-drop-packets	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 rx-drop-packets
	stp	Spanning Tree Protocol	add, get, set	add interface <interface_name> stp <value>  get interface <interface_name> stp  set interface <interface_name> stp <value>	

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	fd	Задержка отправки	add, get, set	<pre>add interface &lt;interface_name&gt; fd &lt;value&gt;  get interface &lt;interface_name&gt; fd  set interface &lt;interface_name&gt; fd &lt;value&gt;</pre>	
	hello	Интервал hello	add, get, set	<pre>add interface &lt;interface_name&gt; hello &lt;value&gt;  get interface &lt;interface_name&gt; hello  set interface &lt;interface_name&gt; hello &lt;value&gt;</pre>	
	priority	Приоритет моста	add, get, set	<pre>add interface &lt;interface_name&gt; priority &lt;value&gt;  get interface &lt;interface_name&gt; priority  set interface &lt;interface_name&gt; priority &lt;value&gt;</pre>	
	port-isolation	Изоляция беспроводных портов друг от друга	add, get, set	<pre>add interface &lt;interface_name&gt; port- isolation &lt;value&gt;  get interface &lt;interface_name&gt; port- isolation  set interface &lt;interface_name&gt; port- isolation &lt;value&gt;</pre>	

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	ssid	Имя сети	add, get, set	add interface <interface_name> ssid <value>  get interface <interface_name> ssid  set interface <interface_name> ssid <value>	WOP-12ac# get interface wlan0vap1 ssid ___wep12_15-105
	bss	BSS, к которому принадлежит интерфейс	add, get, set	add interface <interface_name> bss <value>  get interface <interface_name> bss  set interface <interface_name> bss <value>	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 bss wlan1bssvap1
	security	Режим безопасности	add, get, set	add interface <interface_name> security <value>  get interface <interface_name> security  set interface <interface_name> security <value>	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 security plain-text
	wpa-personal-key	Персональный ключ WPA (совместное использование)	add, set	add interface <interface_name> wpa- personal-key <value>  get interface <interface_name> wpa- personal-key  set interface <interface_name> wpa- personal-key <value>	

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	wep-key-ascii	Формат WEP-ключа: ascii или hex.	add, get, set	<pre>add interface &lt;interface_name&gt; wep- key-ascii &lt;value&gt;  get interface &lt;interface_name&gt; wep- key-ascii  set interface &lt;interface_name&gt; wep- key-ascii &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# get interface wlan1vap1 wep-key-ascii no</pre>
	wep-key-length	Длина WEP-ключа	add, get, set	<pre>add interface &lt;interface_name&gt; wep- key-length &lt;value&gt;  get interface &lt;interface_name&gt; wep- key-length  set interface &lt;interface_name&gt; wep- key-length &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# get interface wlan1vap1 wep-key-length 104</pre>
	wep-default-key	WEP-ключ, используемый для передачи	add, get, set	<pre>add interface &lt;interface_name&gt; wep- key-length &lt;value&gt;  get interface &lt;interface_name&gt; wep- key-length  set interface &lt;interface_name&gt; wep- key-length &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# get interface wlan1vap1 wep-default-key 1</pre>
	wep-key-1	WEP-ключ (1)	add, set	<pre>add interface &lt;interface_name&gt; wep- key-1 &lt;value&gt;  get interface &lt;interface_name&gt; wep- key-1  set interface &lt;interface_name&gt; wep- key-1 &lt;value&gt;</pre>	

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	wep-key-2	WEP-ключ (2)	add, get, set	add interface <interface_name> wep- key-2 <value>  get interface <interface_name> wep- key-2  set interface <interface_name> wep- key-2 <value>	
	wep-key-3	WEP-ключ (3)	add, get, set	add interface <interface_name> wep- key-3 <value>  get interface <interface_name> wep- key-3  set interface <interface_name> wep- key-3 <value>	
	wep-key-4	WEP-ключ (4)	add, get, set	add interface <interface_name> wep- key-4 <value>  get interface <interface_name> wep- key-4  set interface <interface_name> wep- key-4 <value>	
	wep-key- mapping- length		get	get interface <interface_name> wep- key-mapping-length	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 wep-key-mapping- length 400
	multicast- received- frame-count	Количество полученных кадров multicast	get	get interface <interface_name> multicast-received- frame-count	WOP-12ac# get interface wlan1vap1 multicast-received- frame-count

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	vlan-id	ID, используемый в тегах	add, get	<pre>add interface &lt;interface_name&gt; vlan-id &lt;value&gt;  get interface &lt;interface_name&gt; vlan-id</pre>	<pre>WOP-12ac# get interface wlan1vap1 vlan-id</pre>
	radio	Радиоинтерфейс для WDS	add, get, set	<pre>add interface &lt;interface_name&gt; radio &lt;value&gt;  get interface &lt;interface_name&gt; radio  set interface &lt;interface_name&gt; radio &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# get interface wlan1vap1 radio</pre>
	remote-mac	MAC-адрес конечной точки соединения WDS	add, get, set	<pre>add interface &lt;interface_name&gt; remote-mac &lt;value&gt;  get interface &lt;interface_name&gt; remote-mac  set interface &lt;interface_name&gt; remote-mac &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# get interface wlan1vap1 remote-mac</pre>
	wep-key	WEP-ключ для соединения WDS	add, get, set	<pre>add interface &lt;interface_name&gt; wep-key &lt;value&gt;  get interface &lt;interface_name&gt; wep-key  set interface &lt;interface_name&gt; wep-key &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# get interface wlan1vap1 wep-key</pre>



Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	wds-ssid	SSID WDS-соединения	add, get, set	<pre>add interface &lt;interface_name&gt; wds-ssid &lt;value&gt;  get interface &lt;interface_name&gt; wds-ssid  set interface &lt;interface_name&gt; wds-ssid &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# get interface wlan1vap1 wds-ssid</pre>
	wds-security-policy	Политика безопасности для WDS-соединения	add, get, set	<pre>add interface &lt;interface_name&gt; wds-security-policy &lt;value&gt;  get interface &lt;interface_name&gt; wds-security-policy  set interface &lt;interface_name&gt; wds-security-policy &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# get interface wlan1vap1 wds-security-policy</pre>
	wds-wpa-psk-key	WPA PSK-ключ для WDS-соединения	add, get, set	<pre>add interface &lt;interface_name&gt; wds-wpa-psk-key &lt;value&gt;  get interface &lt;interface_name&gt; wds-wpa-psk-key  set interface &lt;interface_name&gt; wds-wpa-psk-key &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# get interface wlan1vap1 wds-wpa-psk-key</pre>
	interface	Интерфейс управления	get	<pre>get management interface</pre>	<pre>WOP-12ac# get management interface brtrunk</pre>
	static-ip	Статический IP-адрес интерфейса управления	get, set	<pre>get management static-ip  set management static-ip &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# set management static-ip "192.168.1.10"  WOP-12ac# get management static-ip 192.168.1.10</pre>

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	static-mask	Статическая маска интерфейса управления	get, set	get management static-mask set management static-mask <value>	WOP-12ac# set management static-mask "255.255.255.0" WOP-12ac# get management static-mask 255.255.255.0
	ip	IP-адрес интерфейса управления	get	get management ip	WOP-12ac# get management ip 192.168.15.105
	mask	Маска IP-адреса интерфейса управления	get	get management mask	WOP-12ac# get management mask 255.255.255.0
	mac	MAC-адрес интерфейса управления	get	get management mac	WOP-12ac# get management mac A8:F9:4B:B0:21:60
	dhcp-status	Включен ли DHCP на интерфейсе управления	get	get management dhcp-status	WOP-12ac# get management dhcp-status up

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
vap Настройка виртуальных точек доступа	radio	Радиоинтерфейс виртуальной точки доступа	get, set	get vap <vap> radio set vap <vap> radio <value>	WOP-12ac# get vap vap1 radio radio ----- wlan0 wlan1
	status	Статус	get, set	get vap <vap> status set vap <vap> status <value>	WOP-12ac# get vap vap1 status status ----- down down
	vlan-id	VLAN ID	add, get, set	add vap <vap> vlan-id <value> get vap <vap> vlan-id set vap <vap> vlan-id <value>	WOP-12ac# get vap vap1 vlan-id vlan-id ----- 1 1
	global-radius	Использование глобальных настроек RADIUS	get, set	get vap <vap> global radius set vap <vap> global radius <value>	
	description	Описание виртуальной точки доступа	get, set	get vap <vap> description set vap <vap> description <value>	WOP-12ac# get vap vap1 description description ----- ----- Virtual Access Point 1 Virtual Access Point 1 - Radio 2
	qos-mode	Режим администрирования QoS	get, set	get vap <vap> qos-mode set vap <vap> qos-mode <value>	WOP-12ac# get vap vap1 qos-mode qos-mode ----- up up

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	def-bwmax-up	Максимальная пропускная способность в направлении upstream по умолчанию (0-4294967295)	get, set	get vap <vap> def-bwmax-up  set vap <vap> def-bwmax-up <value>	WOP-12ac# get vap vap1 def-bwmax-up def-bwmax-up ----- 0 0
	def-bwmax-down	Максимальная пропускная способность в направлении downstream по умолчанию (0-4294967295)	get, set	get vap <vap> def-bwmax-down  set vap <vap> def-bwmax-down <value>	WOP-12ac# get vap vap1 def-bwmax-down def-bwmax-down ----- 0 0
	def-acltype-up	Тип ACL для исходящих соединений по умолчанию (none/ipv4, Currently Unsupported:ipv6/mac)	get, set	get vap <vap> def-acltype-up  set vap <vap> def-acltype-up <value>	
	def-acltype-down	Тип ACL для входящих соединений по умолчанию (none/ipv4, Currently Unsupported:ipv6/mac)	get, set	get vap <vap> def-acltype-down  set vap <vap> def-acltype-down <value>	WOP-12ac# get vap vap1 def-acltype-up def-acltype-up ----- none none
	def-acl-up	ACL для исходящих соединений по умолчанию	get, set	get vap <vap> def-acl-up  set vap <vap> def-acl-up <value>	
	def-acl-down	ACL для входящих соединений по умолчанию	get, set	get vap <vap> def-acl-down  set vap <vap> def-acl-down <value>	

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	def-policy-up	Default Policy Up	get, set	get vap <vap> def-policy-up set vap <vap> def-policy-up <value>	
	def-policy-down	Default Policy Down	get, set	get vap <vap> def-policy-down set vap <vap> def-policy-down <value>	
global-radius-server глобальные настройки RADIUS сервера	radius-accounting	Активация RADIUS Accounting	get, set	get global-radius-server radius-accounting set global-radius-server radius-accounting <value>	WOP-12ac# set global-radius-server radius-accounting off WOP-12ac# get global-radius-server radius-accounting off
	radius-ip	IP-адрес RADIUS-сервера	get, set	get global-radius-server radius-ip set global-radius-server radius-ip <value>	WOP-12ac# set global-radius-server radius-ip "192.168.1.1" WOP-12ac# get global-radius-server radius-ip 192.168.1.1
	radius-ip-network	IP-сеть RADIUS-сервера	get, set	get global-radius-server radius-ip-network set global-radius-server radius-ip-network <value>	WOP-12ac# set global-radius-server radius-ip-network ipv4 WOP-12ac# get global-radius-server radius-ip-network ipv4
	radius-key	Ключ подключения к RADIUS-серверу	set	get global-radius-server radius-key set global-radius-server radius-key <value>	

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	radius-nas-identifier	Опциональный идентификатор NAS для RADIUS Клиента	get, set	get global-radius-server radius-nas-identifier  set global-radius-server radius-nas-identifier <value>	
	description	Описание	get, set	get global-radius-server description  set global-radius-server description <value>	WOP-12ac# set global-radius-server description "Global radius server settings"  WOP-12ac# get global-radius-server description Global radius server settings
dot11 Поддержка стандартов IEEE 802.11	status	Статус	get, set	get dot11 status  set dot11 status <value>	WOP-12ac# set dot11 status up  WOP-12ac# get dot11 status up
radio Настройки радиointерфейсов	status	Статус	get, set	get radio <radio_interface_name> status  set radio <radio_interface_name> status <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 status up  WOP-12ac# get radio wlan0 status up
	description	Описание	get	get radio <radio_interface_name> description	WOP-12ac# get radio wlan0 description IEEE 802.11g
	mac	MAC-адрес радиointерфейса (начальный)	get	get radio <radio_interface_name> mac	WOP-12ac# get radio wlan1 mac A8:F9:4B:B0:21:70
	static-mac	Статический MAC-адрес радиointерфейса (начальный)	get	get radio <radio_interface_name> static-mac	WOP-12ac# get radio wlan0 static-mac

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	max-bss	Максимальное количество BSS/MAC-адресов	get	get radio <radio_interface_name> max-bss	WOP-12ac# set radio wlan0 max-bss 16  WOP-12ac# get radio wlan0 max-bss 16
	channel-policy	Политика выбора канала	get, set	get radio <radio_interface_name> channel-policy  set radio <radio_interface_name> channel-policy <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 channel-policy best  WOP-12ac# get radio wlan0 channel-policy best
	mode	Режим беспроводного интерфейса	get, set	get radio <radio_interface_name> mode  set radio <radio_interface_name> mode <value>	WOP-12ac# set radio wlan1 mode "a-n-ac"  WOP-12ac# get radio wlan1 mode a-n-ac
	dot11h	Поддержка стандарта IEEE 802.11h	get, set	get radio <radio_interface_name> dot11h  set radio <radio_interface_name> dot11h <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 dot11h off  WOP-12ac# get radio wlan0 dot11h off
	dot11d	Поддержка стандарта IEEE 802.11d	get, set	get radio <radio_interface_name> dot11d  set radio <radio_interface_name> dot11d <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 dot11d off  WOP-12ac# get radio wlan0 dot11d off
	block-time	Время, в течении которого канал будет заблокирован после обнаружения radar`ом	get, set	get radio <radio_interface_name> block-time  set radio <radio_interface_name> block-time <value>	WOP-12ac# set radio wlan1 block-time 31  WOP-12ac# get radio wlan1 block-time 31

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	quiet-duration	Длительность quiet-интервала в TU	get, set	get radio <radio_interface_name> quiet-duration  set radio <radio_interface_name> quiet-duration <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 quiet-duration 0  WOP-12ac# get radio wlan0 quiet-duration 0
	quiet-period	Взаимный интервал между регулярными quiet-интервалами	get, set	get radio <radio_interface_name> quiet-period  set radio <radio_interface_name> quiet-period <value>	WOP-12ac# set radio wlan1 quiet-period 0  WOP-12ac# get radio wlan1 quiet-period 0
	tx-mitigation	Снижать мощность передачи для станций (Transmit Power mitigation for stations)	get, set	get radio <radio_interface_name> tx-mitigation  set radio <radio_interface_name> tx-mitigation <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 tx-mitigation 3  WOP-12ac# get radio wlan0 tx-mitigation 3
	static-channel	Канал, который будет использоваться при статической политике каналов (channel policy)	get, set	get radio <radio_interface_name> static-channel  set radio <radio_interface_name> static-channel <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 static-channel 1  WOP-12ac# get radio wlan0 static-channel 1
	channel	Используемый канал	get	get radio <radio_interface_name> channel	WOP-12ac# get radio wlan0 channel 11
	tx-power-dbm	Мощность передачи	get, set	get radio <radio_interface_name> tx-power-dbm  set radio <radio_interface_name> tx-power-dbm <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 tx-power-dbm 5  WOP-12ac# get radio wlan0 tx-power-dbm 5



Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	tx-power-dbm-max	Максимальная мощность передачи	get	get radio <radio_interface_name> tx-power-dbm-max	WOP-12ac# get radio wlan0 tx-power-dbm-max 19
	tx-power-output	Последняя установленная мощность (Last est. power from wl_curpower)	get	get radio <radio_interface_name> tx-power-output	WOP-12ac# get radio wlan0 tx-power-output 5.00
	tpc	IEEE 802.11h TPC	get, set	get radio <radio_interface_name> tpc  set radio <radio_interface_name> tpc <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 tpc off  WOP-12ac# get radio wlan0 tpc off
	atf	Airtime Fairness	get, set	get radio <radio_interface_name> atf  set radio <radio_interface_name> atf <value>	WOP-12ac# set radio wlan1 atf on  WOP-12ac# get radio wlan1 atf on
	ampdu_atf_us	ampdu_atf_us	get, set	get radio <radio_interface_name> ampdu_atf_us  set radio <radio_interface_name> ampdu_atf_us <value>	WOP-12ac# set radio wlan1 ampdu_atf_us 4000  WOP-12ac# get radio wlan1 ampdu_atf_us 4000
	ampdu_atf_min_us	ampdu_atf_min_us	get, set	get radio <radio_interface_name> ampdu_atf_min_us  set radio <radio_interface_name> ampdu_atf_min_us <value>	WOP-12ac# set radio wlan1 ampdu_atf_min_us 1000  WOP-12ac# get radio wlan1 ampdu_atf_min_us 1000

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	tx-chain	Конфигурация антенны	get, set	get radio <radio_interface_name> tx-chain set radio <radio_interface_name> tx-chain <value>	WOP-12ac# set radio wlan1 tx-chain 7 WOP-12ac# get radio wlan1 tx-chain 7
	antenna	Использовать антенну	get, set	get radio <radio_interface_name> antenna set radio <radio_interface_name> antenna <value>	
	tx-rx-status	Статус приема и передачи на радиоинтерфейсе	get, set	get radio <radio_interface_name> tx-rx-status set radio <radio_interface_name> tx-rx-status <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 tx-rx-status up WOP-12ac# get radio wlan0 tx-rx-status up
	beacon-interval	Beacon-интервал	get, set	get radio <radio_interface_name> beacon-interval set radio <radio_interface_name> beacon-interval <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 beacon-interval 100 WOP-12ac# get radio wlan0 beacon-interval 100
	rts-threshold	Минимальный размер пакета, при котором будет использован Request-To-Send	get, set	get radio <radio_interface_name> rts-threshold set radio <radio_interface_name> rts-threshold <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 rts-threshold 2347 WOP-12ac# get radio wlan0 rts-threshold 2347
	fragmentation-threshold	Минимальный размер пакета, при котором будет использована фрагментация	get, set	get radio <radio_interface_name> fragmentation-threshold set radio <radio_interface_name> fragmentation-threshold <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 fragmentation-threshold 2346 WOP-12ac# get radio wlan0 fragmentation-threshold 2346

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	load-balance-no-association-utilization	Utilization required to prevent new associations	get, set	<pre>get radio &lt;radio_interface_name&gt; load-balance-no-association-utilization set radio &lt;radio_interface_name&gt; load-balance-no-association-utilization &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# set radio wlan0 load-balance-no-association-utilization 0 WOP-12ac# get radio wlan0 load-balance-no-association-utilization 0</pre>
	ap-detection	Включение детектора точек доступа	get, set	<pre>get radio &lt;radio_interface_name&gt; ap-detection set radio &lt;radio_interface_name&gt; ap-detection &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# set radio wlan0 ap-detection on WOP-12ac# get radio wlan0 ap-detection on</pre>
	sentry-mode	Включение режима sentry	get, set	<pre>get radio &lt;radio_interface_name&gt; sentry-mode set radio &lt;radio_interface_name&gt; sentry-mode &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# set radio wlan0 sentry-mode off WOP-12ac# get radio wlan0 sentry-mode off</pre>
	dedicated-spectrum-mode	Включение режима Dedicated Spectrum	get, set	<pre>get radio &lt;radio_interface_name&gt; dedicated-spectrum-mode set radio &lt;radio_interface_name&gt; dedicated-spectrum-mode &lt;value&gt;</pre>	
	channel-hopping	Переключение каналов	get, set	<pre>get radio &lt;radio_interface_name&gt; channel-hopping set radio &lt;radio_interface_name&gt; channel-hopping &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# set radio wlan0 channel-hopping on WOP-12ac# get radio wlan0 channel-hopping on</pre>

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	passive-scan-mode	Сканирование в одной полосе или в обеих полосах в режиме sentry	get, set	get radio <radio_interface_name> passive-scan-mode  set radio <radio_interface_name> passive-scan-mode <value>	WOP-12ac# get radio wlan0 passive-scan-mode
	scan-leave-time	Интервалы между сканированиями	get, set	get radio <radio_interface_name> scan-leave-time  set radio <radio_interface_name> scan-leave-time <value>	WOP-12ac# get radio wlan0 scan-leave-time
	scan-duration	Длительность сканирования радиочастот в канале, в мс	get, set	get radio <radio_interface_name> scan-duration  set radio <radio_interface_name> scan-duration <value>	WOP-12ac# get radio wlan0 scan-duration
	limit-channel-selection	Ограничение каналов 802.11a	get, set	get radio <radio_interface_name> limit-channel-selection  set radio <radio_interface_name> limit-channel-selection <value>	WOP-12ac# get radio wlan0 limit-channel-selection
	data-snooping	Активировать snooping	get, set	get radio <radio_interface_name> data-snooping  set radio <radio_interface_name> data-snooping <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 data-snooping off  WOP-12ac# get radio wlan0 data-snooping off

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	n-bandwidth	Пропускная способность каналов 802.11n (20/40)	get, set	get radio <radio_interface_name> n-bandwidth set radio <radio_interface_name> n-bandwidth <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 n-bandwidth 20 WOP-12ac# get radio wlan0 n-bandwidth 20
	n-primary-channel	Расположение основного канала 802.11n (lower/upper)	get, set	get radio <radio_interface_name> n-primary-channel set radio <radio_interface_name> n-primary-channel <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 n-primary-channel lower WOP-12ac# get radio wlan0 n-primary-channel lower
	protection	Режим защиты для 802.11g и 802.11n (auto/off)	get, set	get radio <radio_interface_name> protection set radio <radio_interface_name> protection <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 protection auto WOP-12ac# get radio wlan0 protection auto
	frequency	Используемая частота в МГц	get	get radio <radio_interface_name> frequency	WOP-12ac# get radio wlan0 frequency 2462
	wme	Включить WME	get, set	get radio <radio_interface_name> wme set radio <radio_interface_name> wme <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 wme on WOP-12ac# get radio wlan0 wme on
	wme-noack	Включить WME "No Acknowledgement"	get, set	get radio <radio_interface_name> wme-noack set radio <radio_interface_name> wme-noack <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 wme-noack off WOP-12ac# get radio wlan0 wme-noack off

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	wme-apsd	Включить WME APSD	get, set	get radio <radio_interface_name> wme-apsd set radio <radio_interface_name> wme-apsd <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 wme-apsd on WOP-12ac# get radio wlan0 wme-apsd on
	rate-limit-enable	Включить ограничение скорости broadcast/multicast трафика	get, set	get radio <radio_interface_name> rate-limit-enable set radio <radio_interface_name> rate-limit-enable <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 rate-limit-enable off WOP-12ac# get radio wlan0 rate-limit-enable off
	rate-limit	Ограничение скорости broadcast/multicast-трафика (пакетов в секунду)	get, set	get radio <radio_interface_name> rate-limit set radio <radio_interface_name> rate-limit <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 rate-limit 50 WOP-12ac# get radio wlan0 rate-limit 50
	rate-limit-burst	Значение burst для broadcast/multicast-трафика (пакеты в секунду)	get, set	get radio <radio_interface_name> rate-limit-burst set radio <radio_interface_name> rate-limit-burst <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 rate-limit-burst 75 WOP-12ac# get radio wlan0 rate-limit-burst 75
	stp-block-enable	Блокировать все STP-пакеты на радиоинтерфейсе	get, set	get radio <radio_interface_name> stp-block-enable set radio <radio_interface_name> stp-block-enable <value>	WOP-12ac# set radio wlan0 stp-block-enable on WOP-12ac# get radio wlan0 stp-block-enable on
	wlan-util	Использование беспроводной LAN	get	get radio <radio_interface_name> wlan-util	WOP-12ac# get radio wlan0 wlan-util 74

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	fixed-multicast-rate	Фиксированная скорость для Multicast-трафика для полосы	get, set	<pre>get radio &lt;radio_interface_name&gt; fixed-multicast-rate  set radio &lt;radio_interface_name&gt; fixed-multicast-rate &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# set radio wlan0 fixed-multicast-rate auto  WOP-12ac# get radio wlan0 fixed-multicast-rate auto</pre>
	fixed-tx-modulation	Фиксированная модуляция для полосы	get, set	<pre>get radio &lt;radio_interface_name&gt; fixed-tx-modulation  set radio &lt;radio_interface_name&gt; fixed-tx-modulation &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# set radio wlan0 fixed-tx-modulation auto  WOP-12ac# get radio wlan0 fixed-tx-modulation auto</pre>
	antenna-diversity	Разнесение антенн	get, set	<pre>get radio &lt;radio_interface_name&gt; antenna-diversity  set radio &lt;radio_interface_name&gt; antenna-diversity &lt;value&gt;</pre>	
	antenna-selection	Номер используемой антенны	get, set	<pre>get radio &lt;radio_interface_name&gt; antenna-selection  set radio &lt;radio_interface_name&gt; antenna-selection &lt;value&gt;</pre>	
bss Базовая зона обслуживания (BSS)	status	Статус	add, get, set	<pre>add bss &lt;bss_id&gt; status &lt;value&gt;  get bss &lt;bss_id&gt; status  set bss &lt;bss_id&gt; status &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 status up  WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 status up</pre>

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	description	Описание	get, set	get bss <bss_id> description  set bss <bss_id> description <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 description Virtual Access Point 1  WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 description Virtual Access Point 1
	radio	Радиоинтерфейс данного BSS	add, get, set	add bss <bss_id> radio <value>  get bss <bss_id> radio  set bss <bss_id> radio <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 radio wlan0  WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 radio wlan0
	beacon-interface	Интерфейс BSS, используемый для beacon	add, get, set	add bss <bss_id> beacon-interface <value>  get bss <bss_id> beacon-interface  set bss <bss_id> beacon-interface <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 beacon-interface wlan0vap1  WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 beacon-interface wlan0vap1
	mac	MAC-адрес	add, get	add bss <bss_id> mac <value>  get bss <bss_id> mac	WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 mac A8:F9:4B:B0:21:61
	dtim-period	Интервал DTIM	add, get, set	add bss <bss_id> dtim-period <value>  get bss <bss_id> dtim-period  set bss <bss_id> dtim-period <value>	
	max-stations	Максимальное число станций	add, get, set	add bss <bss_id> max-stations <value>  get bss <bss_id> max-stations  set bss <bss_id> max-stations <value>	



Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	ignore-broadcast-ssid	Не отправлять SSID в beacon и игнорировать пробные запросы	add, get, set	add bss <bss_id> max-stations <value> get bss <bss_id> max-stations set bss <bss_id> max-stations <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 ignore-broadcast-ssid off WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 ignore-broadcast-ssid off
	station-isolation	Изоляция станции	add, get, set	add bss <bss_id> max-stations <value> get bss <bss_id> max-stations set bss <bss_id> max-stations <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 station-isolation off WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 station-isolation off
	tagged-sta-mode	Включить/выключить тегирование трафика от/к STA	add, get, set	add bss <bss_id> tagged-sta-mode <value> get bss <bss_id> tagged-sta-mode set bss <bss_id> tagged-sta-mode <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 tagged-sta-mode off WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 tagged-sta-mode off
	mac-acl-mode	Список MAC-адресов	add, get, set	add bss <bss_id> mac-acl-mode <value> get bss <bss_id> mac-acl-mode set bss <bss_id> mac-acl-mode <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 mac-acl-mode deny-list WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 mac-acl-mode deny-list
	mac-acl-name	Имя списка MAC-адресов	add, get, set	add bss <bss_id> mac-acl-name <value> get bss <bss_id> mac-acl-name set bss <bss_id> mac-acl-name <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 mac-acl-name default WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 mac-acl-name default

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	mac-acl-auth-type	Тип аутентификации MAC-адресов	add, get, set	add bss <bss_id> mac-acl-auth-type <value> get bss <bss_id> mac-acl-auth-type set bss <bss_id> mac-acl-auth-type <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 mac-acl-auth-type disable WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 mac-acl-auth-type disable
	radius-accounting	Авторизация на RADIUS-сервере	add, get, set	add bss <bss_id> radius-accounting <value> get bss <bss_id> radius-accounting set bss <bss_id> radius-accounting <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 radius-accounting on WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 radius-accounting on
	radius-ip	IP-адрес RADIUS-сервера	add, get, set	add bss <bss_id> radius-ip <value> get bss <bss_id> radius-ip set bss <bss_id> radius-ip <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 radius-ip "192.168.42.220" WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 radius-ip 192.168.42.220
	radius-ip-network	IP-сеть RADIUS-сервера	add, get, set	add bss <bss_id> radius-ip-network <value> get bss <bss_id> radius-ip-network set bss <bss_id> radius-ip-network <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 radius-ip-network ipv4 WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 radius-ip-network ipv4
	radius-key	Ключ для связи с RADIUS-сервером	add, set	add bss <bss_id> radius-key <value> get bss <bss_id> radius-key set bss <bss_id> radius-key <value>	

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	radius-port	Порт для аутентификации на сервере RADIUS	add, get, set	add bss <bss_id> radius-port <value>  get bss <bss_id> radius-port  set bss <bss_id> radius-port <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 radius-port 1812port  WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 radius-port 1812port
	radius-accounting-port	Порт для аккаунтинга на RADIUS-сервере	add, get, set	add bss <bss_id> radius-accounting-port <value>  get bss <bss_id> radius-accounting-port  set bss <bss_id> radius-accounting-port <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 radius-accounting-port 1813  WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 radius-accounting-port 1813
	vlan-tagged-interface	Добавить динамические VLAN на интерфейс	add, get, set	add bss <bss_id> vlan-tagged-interface <value>  get bss <bss_id> vlan-tagged-interface  set bss <bss_id> vlan-tagged-interface <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 vlan-tagged-interface brtrunk  WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 vlan-tagged-interface brtrunk
	open-system-authentication	Разрешена ли аутентификация Open System	add, get, set	add bss <bss_id> open-system-authentication <value>  get bss <bss_id> open-system-authentication  set bss <bss_id> open-system-authentication <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 open-system-authentication on  WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 open-system-authentication on

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	shared-key-authentication	Разрешена ли аутентификация Shared key	add, get, set	add bss <bss_id> shared-key-authentication <value> get bss <bss_id> shared-key-authentication set bss <bss_id> open-system-authentication <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 shared-key-authentication off WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 shared-key-authentication off
	wpa-cipher-tkip	Использование TKIP как метода шифрования WPA	add, get, set	add bss <bss_id> wpa-cipher-tkip <value> get bss <bss_id> wpa-cipher-tkip set bss <bss_id> wpa-cipher-tkip <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 wpa-cipher-tkip on WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 wpa-cipher-tkip on
	wpa-cipher-ccmp	Использование CCMP как метода шифрования WPA	add, get, set	add bss <bss_id> wpa-cipher-ccmp <value> get bss <bss_id> wpa-cipher-ccmp set bss <bss_id> wpa-cipher-ccmp <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 wpa-cipher-ccmp on WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 wpa-cipher-ccmp on
	wpa-allowed	Разрешить WPA	add, get, set	add bss <bss_id> wpa-allowed <value> get bss <bss_id> wpa-allowed set bss <bss_id> wpa-allowed <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 wpa-allowed on WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 wpa-allowed on
	wpa2-allowed	Разрешить WPA2	add, get, set	add bss <bss_id> wpa2-allowed <value> get bss <bss_id> wpa2-allowed set bss <bss_id> wpa2-allowed <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 wpa2-allowed on WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 wpa2-allowed on

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	rsn-preauthentication	Разрешить предварительную аутентификацию RSN	add, get, set	add bss <bss_id> rsn-preauthentication <value>  get bss <bss_id> rsn-preauthentication  set bss <bss_id> rsn-preauthentication <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 rsn-preauthentication off  WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 rsn-preauthentication off
	broadcast-key-refresh-rate	Команда устанавливает интервал, через который происходит смена паролей доступа у пользователей (broadcasting key)	add, get, set	add bss <bss_id> rsn-preauthentication <value>  get bss <bss_id> rsn-preauthentication  set bss <bss_id> rsn-preauthentication <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 broadcast-key-refresh-rate 0  WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 broadcast-key-refresh-rate 0
	check-signal-timeout	Timeout check min signal (sec)	add, get, set	add bss <bss_id> check-signal-timeout <value>  get bss <bss_id> check-signal-timeout  set bss <bss_id> check-signal-timeout <value>	WOP-12ac# set bss wlan0bssvap1 check-signal-timeout 10  WOP-12ac# get bss wlan0bssvap1 check-signal-timeout 10
	wlan-util	Использование беспроводной LAN	add, get, set	add bss <bss_id> wlan-util <value>  get bss <bss_id> wlan-util  set bss <bss_id> wlan-util <value>	

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	fixed-multicast-rate	Фиксированная скорость полосы для Multicast-трафика	add, get, set	add bss <bss_id> fixed-multicast-rate <value>  get bss <bss_id> fixed-multicast-rate  set bss <bss_id> fixed-multicast-rate <value>	
bridge-port	Введите команду "get bridge-port" и получите все доступные для просмотра характеристики интерфейса моста или используйте команды, представленные ниже.				
Порт моста	interface	Интерфейс моста	add, get	add bridge-port <all brtrunk> interface <value>  get bridge-port <all brtrunk> interface	WOP-12ac# get bridge-port brtrunk interface interface ----- eth0 wlan0wds0 wlan0wds1 wlan0wds2 wlan0wds3 wlan0wds4 wlan0wds5 wlan0wds6 wlan0wds7 wlan0 wlan0vap1 wlan0vap2
	path-cost	Стоимость интерфейса	add, get, set	add bridge-port <all brtrunk> path-cost <value>  get bridge-port <all brtrunk> path-cost  set bridge-port <all brtrunk> path-cost <value>	

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	priority	Приоритет порта	add, get, set	add bridge-port <all brtrunk> priority <value>  get bridge-port <all brtrunk> priority  set bridge-port <all brtrunk> priority <value>	
	stp-state	Состояние связующего дерева	get	get bridge-port <all brtrunk> stp-state	WOP-12ac# get bridge-port brtrunk stp-state stp-state ----- forwarding  forwarding forwarding forwarding forwarding forwarding
mac-acl Элементы таблицы MAC-адресов	mac	Разрешить/запретить MAC-адрес	add, get, set	add mac-acl <value> get mac-acl set mac-acl <value>	

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
tx-queue Передача параметров очереди		Введите команду "get tx-queue <interface_name all>" и получите все доступные для просмотра характеристики интерфейса моста или используйте команды, представленные ниже.		get tx-queue <interface_name all>	<pre> WOP-12ac# get tx-queue all name queue aifs cwmin cwmax burst ----- ----- wlan0 data0 1 3 7 1.5 wlan0 data1 1 7 15 3.0 wlan0 data2 3 15 63 0 wlan0 data3 7 15 1023 0 wlan1 data0 1 3 7 1.5 wlan1 data1 1 7 15 3.0 wlan1 data2 3 15 63 0 wlan1 data3 7 15 1023 0 </pre>
	queue	Имя очереди	get	get tx-queue <interface_name all> queue	<pre> WOP-12ac# get tx-queue all queue name queue ----- wlan0 data0 wlan0 data1 wlan0 data2 wlan0 data3 wlan1 data0 wlan1 data1 wlan1 data2 wlan1 data3 </pre>
	aifs	Адаптивный межкадровый интервал	get, set	<pre> get tx-queue &lt;interface_name all&gt; aifs  set tx-queue &lt;interface_name all&gt; aifs &lt;value&gt; </pre>	<pre> WOP-12ac# get tx-queue wlan0 aifs aifs ---- 1 1 3 7 </pre>



Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	cwmin	Минимальное значение конкурентного окна	get, set	<pre>get tx-queue &lt;interface_name all&gt; cwmin  set tx-queue &lt;interface_name all&gt; cwmin &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# get tx-queue wlan0 cwmin cwmin ----- 3 7 15 15</pre>
	cwmax	Максимальное значение конкурентного окна	get, set	<pre>get tx-queue &lt;interface_name all&gt; cwmax  set tx-queue &lt;interface_name all&gt; cwmax &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# get tx-queue wlan0 cwmax cwmax ----- 7 15 63 1023</pre>
	burst	Максимальная длина очереди	get, set	<pre>get tx-queue &lt;interface_name all&gt; burst  set tx-queue &lt;interface_name all&gt; burst &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# get tx-queue wlan0 burst burst ----- 1.5 3.0 0 0</pre>
wme-queue Передача параметров очереди в станциях	Введите команду "get wme-queue <interface_name all>" и получите все доступные для просмотра характеристики интерфейса моста или используйте команды, представленные ниже.			<pre>get wme-queue &lt;interface_name all&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# get wme-queue all name queue aifs cwmin cwmax txop-limit ----- ----- -- wlan0 vo 2 3 7 47 wlan0 vi 2 7 15 94 wlan0 be 3 15 1023 0 wlan0 bk 7 15 1023 0 wlan1 vo 2 3 7 47 wlan1 vi 2 7 15 94 wlan1 be 3 15 1023 0 wlan1 bk 7 15 1023 0</pre>

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	queue	Имя очереди	get	get wme-queue <interface_name all> queue	WOP-12ac# get wme-queue all queue name queue ----- wlan0 vo wlan0 vi wlan0 be wlan0 bk wlan1 vo wlan1 vi wlan1 be wlan1 bk
	aifs	Адаптивный межкадровый интервал	get, set	get wme-queue <interface_name all> aifs  get wme-queue <interface_name all> aifs <value>	WOP-12ac# get wme-queue wlan0 aifs aifs ---- 2 2 3 7
	cwmin	Минимальное значение конкурентного окна	get, set	get wme-queue <interface_name all> cwmin  get wme-queue <interface_name all> cwmin <value>	WOP-12ac# get wme-queue wlan0 cwmin cwmin ----- 3 7 15 15
	cwmax	Максимальное значение конкурентного окна	get, set	get wme-queue <interface_name all> cwmax  get wme-queue <interface_name all> cwmax <value>	WOP-12ac# get wme-queue wlan0 cwmax cwmax ----- 7 15 1023 1023
	burst	Максимальная длина очереди	get, set		

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	txop-limit	Ограничение возможности передачи	get, set	get wme-queue <interface_name all> txop-limit  set wme-queue <interface_name all> txop-limit <value>	WOP-12ac# get wme-queue wlan0 txop-limit txop-limit ----- 47 94 0 0
static-ip-route Static IP route entry	destination	Префикс IP-адреса назначения	get	get static-ip-route destination	WOP-12ac# get static-ip-route destination 0.0.0.0
	mask	Маска подсети	get	get static-ip-route mask	WOP-12ac# get static-ip-route mask 0.0.0.0
	gateway	IP-адрес маршрута	get	get static-ip-route gateway	WOP-12ac# get static-ip-route gateway 192.168.1.254
	table	Номер в таблице маршрутизации	get	get static-ip-route table	WOP-12ac# get static-ip-route table 254
ip-route IP route entry	destination	Префикс IP-адреса назначения	get	get ip-route destination	WOP-12ac# get ip-route destination 0.0.0.0
	mask	Маска подсети	get	get ip-route mask	WOP-12ac# get ip-route mask 0.0.0.0
	gateway	IP-адрес маршрута	get	get ip-route gateway	WOP-12ac# get ip-route gateway 192.168.15.1
	table	Номер в таблице маршрутизации	get	get ip-route table	WOP-12ac# get ip-route table 254

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
log Настройка логирования	depth	Количество записей, которое может быть внесено в журнал	get, set	get log depth set log depth <value>	WOP-12ac# set log depth 512 WOP-12ac# get log depth 512
	persistence	Сохранять журнал в энергонезависимую память	get, set	get log persistence set log persistence <value>	WOP-12ac# set log persistence no WOP-12ac# get log persistence no
	severity	Установить уровень важности сохраненной записи	get, set	get log severity set log severity <value>	WOP-12ac# set log severity 7 WOP-12ac# get log severity 7
	remove	Удалить все записи в журнале	set	set log remove	
	relay-enabled	Активировать передачу системного журнала (syslog)	get, set	get log relay-enabled set log relay-enabled <value>	WOP-12ac# set log relay-enabled 0 WOP-12ac# get log relay-enabled 0
	relay-host	Хост, на который будет передаваться системный журнал	get, set	get log relay-host set log relay-host <value>	
	relay-port	Порт, на который будет передаваться системный журнал	get, set	get log relay-port set log relay-port <value>	WOP-12ac# set log relay-port 514 WOP-12ac# get log relay-port 514

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
log-entry Запись в журнале	number	Номер записи	get	get log-entry number	WOP-12ac# get log-entry number number ----- 1 2 3 4 5
	priority	Приоритет записи	get	get log-entry priority	WOP-12ac# get log-entry priority priority ----- err info info err err info
	time	Время записи	get	get log-entry time	WOP-12ac# get log-entry time time ----- Oct 11 2018 00:00:19 Oct 11 2018 00:00:18 Oct 11 2018 00:00:16 Oct 11 2018 00:00:12
	daemon	daemon	get	get log-entry daemon	WOP-12ac# get log-entry daemon daemon ----- dnzd[28523] dman[1239] dman[1239] dnzd[28410] dnzd[18233]

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	message	Сообщение	get	get log-entry message	WOP-12ac# get log-entry message Property Value ----- ----- message accepting UDP packets on 0.0.0.0:4553
association Связанные станции	interface	Интерфейс станции связан с (Interface station is associated with)	get	get association interface	
	station	MAC-адрес станции	get	get association station	
	authenticated	Пройдена ли аутентификация	get	get association authenticated	
	associated	Associated	get	get association associated	
	rx-packets	Получено от станции (пакеты)	get	get association rx-packets	
	tx-packets	Передано станции (пакеты)	get	get association tx-packets	
	rx-bytes	Получено от станции (байт)	get	get association rx-bytes	
	tx-bytes	Передано станции (байт)	get	get association tx-bytes	
	tx-rate	Скорость передачи	get	get association tx-rate	
rx-rate	Скорость приема	get	get association rx-rate		

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	listen-interval	Listen-интервал	get	get association listen-interval	
	last-rssi	Полученный в последнем кадре RSSI	get	get association last-rssi	
	tx-drop-bytes	Количество отброшенных байт при передаче станции	get	get association tx-drop-bytes	
	rx-drop-bytes	Количество отброшенных байт при приеме от станции	get	get association rx-drop-bytes	
	tx-drop-packets	Количество отброшенных пакетов при передаче станции	get	get association tx-drop-packets	
	rx-drop-packets	Количество отброшенных пакетов при приеме от станции	get	get association rx-drop-packets	
basic-rate Основные скорости радиointерфейсов	rate	Скорость 0.5 Mbps	add, get, remove	add basic-rate <interface_id all> rate <value>  get basic-rate <interface_id all> rate  remove basic-rate <interface_id all> rate <value>	WOP-12ac# get basic-rate all rate name rate ----- wlan1 24 wlan1 12 wlan1 6 wlan0 11 wlan0 5.5 wlan0 2 wlan0 1

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
supported-rate Поддерживаемые скорости радиointерфейсов	rate	Скорость 0.5 Mbps	add, get, remove	add supported-rate <interface_id all> rate <value>  get supported-rate <interface_id all> rate  remove supported-rate <interface_id all> rate <value>	WOP-12ac# get supported-rate wlan0 rate rate ---- 54 48 36 24 18 12 11 9 6 5.5 2 1
detected-ap Обнаружение точек доступа	mac	MAC-адрес	get	get detected-ap mac	
	radio	Используемый радиointерфейс	get	get detected-ap radio	
	beacon-interval	Веасон-интервал в киломикросекундах (kus) (1.024 мс)	get	get detected-ap beacon-interval	
	capability	Возможности IEEE 802.11	get	get detected-ap capability	
	type	Тип (AP, Ad hoc, or Other)	get	get detected-ap type	
	privacy	WEP or WPA enabled	get	get detected-ap privacy	
	ssid	Имя сети	get	get detected-ap ssid	
	wpa	Безопасность посредством WPA	get	get detected-ap wpa	



Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	phy-type	Определение РНУ режима	get	get detected-ap phy-type	
	band	Полоса частот	get	get detected-ap band	
	channel	Канал	get	get detected-ap channel	
	rate	Скорость	get	get detected-ap rate	
	signal	Мощность сигнала	get	get detected-ap signal	
	erp	ERP	get	get detected-ap erp	
	beacons	Количество полученных beacon	get	get detected-ap beacons	
	last-beacon	Время приема последнего beacon	get	get detected-ap last-beacon	
	supported-rates	Список поддерживаемых скоростей	get	get detected-ap supported-rates	
	security	Безопасность	get	get detected-ap security	
	hi-rate	Максимально возможная поддерживаемая скорость	get	get detected-ap hi-rate	
	noise	Уровень шума	get	get detected-ap noise	
	nmode	Поддержка 802.11n	get	get detected-ap nmode	
	wired	Точка доступа подключена к проводной сети	get	get detected-ap wired	
	wds	Точка доступа – часть wds-сети	get	get detected-ap wds	

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	rsssi	RSSI точки доступа	get	get detected-ap rsssi	
portal Настройка Captive portal	status	Административный статус	get, set	get portal status	
	welcome-screen	Отображается ли экран для гостей	get, set	get portal welcome-screen  set portal welcome-screen <value>	
	welcome-screen-text	Текст, который будет отображаться в окне приветствия	get, set	get portal welcome-screen-text  set portal welcome-screen-text <value>	
snmpv1 Доступ по SNMPv1 и SNMPv2 протоколу	status	Административный статус	get, set	get snmpv1 status  set snmpv1 status <value>	
snmp-view SNMP MIB view	type	Тип поддерева OID (included или excluded)	add, get, set	add snmp-view <view-all view-none all> type <value>  get snmp-view <view-all view-none all> type  set snmp-view <view-all view-none all> type <value>	WOP-12ac# get snmp-view all type name type ----- view-all included view-none excluded

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	oid	Поддерево OID (строка)	add, get, set	<pre>add snmp-view &lt;view- all view-none all&gt; oid &lt;value&gt;  get snmp-view &lt;view- all view-none all&gt; oid  set snmp-view &lt;view- all view-none all&gt; oid &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# get snmp- view all oid name type ----- view-all included view-none excluded</pre>
	mask	Маска OID – список октетов в hex-формате, разделенных знаком '!'. Оставьте пустую строку, если маска не нужна.	add, get, set	<pre>add snmp-view &lt;view- all view-none all&gt; mask &lt;value&gt;  get snmp-view &lt;view- all view-none all&gt; mask  set snmp-view &lt;view- all view-none all&gt; mask &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# get snmp- view all mask name mask ----- view-all view-none</pre>
snmp-group Группа пользователей SNMP	secur-level	Уровень безопасности (noAuthNoPriv, authNoPriv или authPriv)	add, get, set	<pre>add snmp-group &lt;RO RW  all&gt; secur-level &lt;value&gt;  get snmp-group &lt;RO RW  all&gt; secur-level  set snmp-group &lt;RO RW  all&gt; secur-level &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# set snmp- group R0 secur-level authPriv  WOP-12ac# get snmp- group R0 secur-level authPriv</pre>
	write-view	SNMP имя для доступа к записи	add, get, set	<pre>add snmp-group &lt;RO RW  all&gt; write-view &lt;value&gt;  get snmp-group &lt;RO RW  all&gt; write-view  set snmp-group &lt;RO RW  all&gt; write-view &lt;value&gt;</pre>	<pre>WOP-12ac# set snmp- group R0 write-view view-none  WOP-12ac# get snmp- group R0 write-view view-none</pre>

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	read-view	SNMP имя для доступа к чтению (view name for read access)	add, get, set	add snmp-group <R0 RW all> read-view <value> get snmp-group <R0 RW all> read-view set snmp-group <R0 RW all> read-view <value>	WOP-12ac# set snmp-group R0 read-view view-all WOP-12ac# get snmp-group R0 read-view view-all
snmp-user SNMPv3 пользователи	group	Имя SNMP-группы	add, get, set	add snmp-user group <value> get snmp-user group set snmp-user group <value>	
	auth-type	Протокол аутентификации ('md5' или 'none')	add, get, set	add snmp-user auth-type <value> get snmp-user auth-type set snmp-user auth-type <value>	
	auth-pass	Пароль для аутентификации	add, get, set	add snmp-user auth-pass <value> get snmp-user auth-pass set snmp-user auth-pass <value>	
	priv-type	Установить тип шифрования ('des' – использовать тип шифрования DES, 'none' – не использовать шифрование)	add, get, set	add snmp-user priv-type <value> get snmp-user priv-type set snmp-user priv-type <value>	

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	priv-pass	Ключ шифрования	add, get, set	add snmp-user priv-pass <value> get snmp-user priv-pass set snmp-user priv-pass <value>	
snmp-target SNMPv3-таргеты  для получения SNMP traps	host	IP-адрес, на который будут отправлены трапы	add, get, set	add snmp-target host <value> get snmp-target host set snmp-target host <value>	
	port	Номер порта, на который будут отправляться SNMP-трапы	add, get, set	add snmp-target port <value> get snmp-target port set snmp-target port <value>	
	user-name	Имя пользователя SNMPv3	add, get, set	add snmp-target user-name <value> get snmp-target user-name set snmp-target user-name <value>	
serial Последовательный доступ к CLI	status	Статус	get, set	get serial status set serial status <value>	WOP-12ac# set serial status up WOP-12ac# get serial status up
	baud-rate	Скорость передачи данных (Serial baudrate)	get, set	get serial baud-rate set serial baud-rate <value>	WOP-12ac# set serial baud-rate 115200 WOP-12ac# get serial baud-rate 115200

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
telnet Доступ к CLI по протоколу Telnet	status	Статус	get, set	get telnet status set telnet status <value>	WOP-12ac# set telnet status up WOP-12ac# get telnet status up
ftp-server FTP-сервер	status	Статус	get, set	get ftp-server status set ftp-server status <value>	WOP-12ac# set ftp-server status down WOP-12ac# get ftp-server status down
firmware-upgrade Обновление ПО точки доступа по http	upgrade-url	http://<server IP>[:<server port>]/filename	get, set	get firmware-upgrade upgrade-url set firmware-upgrade upgrade-url <value>	WOP-12ac# get firmware-upgrade upgrade-url
	progress	Отображение статуса процесса обновления ПО	get	get firmware-upgrade progress	WOP-12ac# get firmware-upgrade progress
	validate	Установите 'yes' для подтверждения файла	set	set firmware-upgrade validate	
	start	Установите 'yes' для начала обновления ПО	set	set firmware-upgrade start	
untagged-vlan Настройка нетегированных VLAN	vlan-id	VLAN ID для использования нетегированных VLAN	get, set	get untagged-vlan vlan-id set untagged-vlan vlan-id <value>	WOP-12ac# set untagged-vlan vlan-id 1 WOP-12ac# get untagged-vlan vlan-id 1

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	status	Статус	get, set	get untagged-vlan status set untagged-vlan status <value>	WOP-12ac# set untagged-vlan status up WOP-12ac# get untagged-vlan status up
managed-ap Управляемая точка доступа	mode	Режим	get, set	get managed-ap mode set managed-ap mode <value>	WOP-12ac# set managed-ap mode down WOP-12ac# get managed-ap mode down
	ap-state	Статус точки доступа	get	get managed-ap ap-state	WOP-12ac# set managed-ap ap-state down WOP-12ac# get managed-ap ap-state down
	switch-address-1	IP-адрес коммутатора 1	get, set	get managed-ap switch-address-1 set managed-ap switch-address-1 <value>	WOP-12ac# get managed-ap switch-address-1
	switch-address-2	IP-адрес коммутатора 2	get, set	get managed-ap switch-address-2 set managed-ap switch-address-2 <value>	
	switch-address-3	IP-адрес коммутатора 3	get, set	get managed-ap switch-address-3 set managed-ap switch-address-3 <value>	
	switch-address-4	IP-адрес коммутатора 4	get, set	get managed-ap switch-address-4 set managed-ap switch-address-4 <value>	
	pass-phrase	Пароль коммутатора	set	set managed-ap pass-phrase <value>	

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	dhcp-switch-address-1	IP-адрес коммутатора DHCP 1	get	get managed-ap dhcp-switch-address-1	WOP-12ac# get managed-ap dhcp-switch-address-1 104.116.116.112.58.47 . 47.49.57.50.46.49.54. 56.46.49.54.46.49.54. 48.58.57.53.57.53
	dhcp-switch-address-2	IP-адрес коммутатора DHCP 2	get	get managed-ap dhcp-switch-address-2	WOP-12ac# get managed-ap dhcp-switch-address-2 2
	dhcp-switch-address-3	IP-адрес коммутатора DHCP 3	get	get managed-ap dhcp-switch-address-3	WOP-12ac# get managed-ap dhcp-switch-address-3
	dhcp-switch-address-4	IP-адрес коммутатора DHCP 4	get	get managed-ap dhcp-switch-address-4	WOP-12ac# get managed-ap dhcp-switch-address-4
	managed-mode-watchdog	Время, через которое сторожевой таймер (watchdog) перезагрузит систему при необходимости (в минутах) (0-1440)	get, set	get managed-ap managed-mode-watchdog set managed-ap managed-mode-watchdog <value>	WOP-12ac# set managed-ap managed-mode-watchdog 0 WOP-12ac# get managed-ap managed-mode-watchdog 0
	dhcp-ip-base-port	DHCP Base IP порт	get, set	get managed-ap dhcp-ip-base-port set managed-ap dhcp-ip-base-port <value>	WOP-12ac# get managed-ap dhcp-ip-base-port
	cfg-ip-base-port	Настроить Base IP порт (1-65000)	get, set	get managed-ap cfg-ip-base-port set managed-ap cfg-ip-base-port <value>	WOP-12ac# set managed-ap cfg-ip-base-port 57775 WOP-12ac# get managed-ap cfg-ip-base-port 57775



Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	ip-base-port	Base IP порт	get, set	get managed-ap ip-base-port set managed-ap ip-base-port <value>	WOP-12ac# set managed-ap ip-base-port 25459 WOP-12ac# get managed-ap ip-base-port 25459
	ip-tnl-udp-port	Tunnel UDP IP порт	get, set	get managed-ap ip-tnl-udp-port set managed-ap ip-tnl-udp-port <value>	WOP-12ac# set managed-ap ip-tnl-udp-port 25459 WOP-12ac# get managed-ap ip-tnl-udp-port 25459
	ip-udp-port	UDP IP порт	get, set	get managed-ap ip-udp-port set managed-ap ip-udp-port <value>	WOP-12ac# set managed-ap ip-udp-port 25460 WOP-12ac# get managed-ap ip-udp-port 25460
	ip-ssl-port	Secure SSL IP порт	get, set	get managed-ap ip-ssl-port set managed-ap ip-ssl-port <value>	WOP-12ac# set managed-ap ip-ssl-port 25461 WOP-12ac# get managed-ap ip-ssl-port 25461
	ip-capwap-src-port	CAPWAP Src IP порт	get, set	get managed-ap ip-capwap-src-port set managed-ap ip-capwap-src-port <value>	WOP-12ac# set managed-ap ip-capwap-src-port 25462 WOP-12ac# get managed-ap ip-capwap-src-port 25462

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	ip-capwap-dst-port	CAPWAP Dst IP порт	get, set	get managed-ap ip-capwap-dst-port set managed-ap ip-capwap-dst-port <value>	WOP-12ac# set managed-ap ip-capwap-dst-port 25463 WOP-12ac# get managed-ap ip-capwap-dst-port 25463
dot1x-supPLICant 802.1X суппликант	status	Статус	get, set	get dot1x-supPLICant status set dot1x-supPLICant status <value>	WOP-12ac# set dot1x-supPLICant status down WOP-12ac# get dot1x-supPLICant status down
	user	802.1X пользователь-суппликант	get, set	get dot1x-supPLICant user set dot1x-supPLICant user <value>	WOP-12ac# get dot1x-supPLICant user
	password	802.1X пароль пользователя	set	set dot1x-supPLICant password <value>	
mgmt-acl Список адресов, разрешенных для управления	mode	Режим	get, set	get mgmt-acl mode set mgmt-acl mode <value>	WOP-12ac# set mgmt-acl mode down WOP-12ac# get mgmt-acl mode down
	mgmt-address-1	IP-адрес управления 1	get, set	get mgmt-acl mgmt-address-1 set mgmt-acl mgmt-address-1 <value>	WOP-12ac# get mgmt-acl mgmt-address-1
	mgmt-address-2	IP-адрес управления 2	get, set	get mgmt-acl mgmt-address-2 set mgmt-acl mgmt-address-2 <value>	WOP-12ac# get mgmt-acl mgmt-address-2
	mgmt-address-3	IP-адрес управления 3	get, set	get mgmt-acl mgmt-address-3 set mgmt-acl mgmt-address-3 <value>	WOP-12ac# get mgmt-acl mgmt-address-3

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	mgmt-address-4	IP-адрес управления 4	get, set	get mgmt-acl mgmt-address-4  set mgmt-acl mgmt-address-4 <value>	WOP-12ac# get mgmt-acl mgmt-address-4
	mgmt-address-5	IP-адрес управления 5	get, set	get mgmt-acl mgmt-address-5  set mgmt-acl mgmt-address-5 <value>	WOP-12ac# get mgmt-acl mgmt-address-5

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
cluster Настройки кластера	clustered	Активировать/ Отключить режим кластера для данного узла	get, set	get cluster clustered set cluster clustered <value>	WOP-12ac# get cluster clustered softwlc WOP-12ac# set cluster clustered 0

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	location	Расположение кластера	get, set	get cluster location set cluster location <value>	WOP-12ac# set cluster location Moscow WOP-12ac# get cluster location Moscow
	cluster-name	Имя кластера для присоединения к нему	get, set	get cluster cluster-name set cluster cluster-name <value>	WOP-12ac# set cluster cluster-name root WOP-12ac# get cluster cluster-name root
	ipversion	Выберите версию IP протокола: IPv4 или IPv6	add, get, set	add cluster ipversion <value> get cluster ipversion set cluster ipversion <value>	WOP-12ac# set cluster ipversion ipv4 WOP-12ac# get cluster ipversion ipv4
	member-count	Число устройств в кластере	get	get cluster member-count	WOP-12ac# get cluster member-count 2
	clustering-allowed	Разрешен ли режим кластера для данного узла	get	get cluster clustering-allowed	WOP-12ac# get cluster clustering-allowed true
	compat	Модель устройства, входящего в кластер	get	get cluster compat	WOP-12ac# get cluster compat WOP-12ac
	operational-mode	Режим работы	get	get cluster operational-mode	WOP-12ac# get cluster operational-mode 1
	cluster-ipaddr	IP-адрес устройства, управляющего кластером	get, set	get cluster cluster-ipaddr set cluster cluster-ipaddr <value>	WOP-12ac# set cluster cluster-ipaddr 192.168.1.1 WOP-12ac# get cluster cluster-ipaddr 192.168.1.1

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	priority	Приоритет	get, set	get cluster priority set cluster priority <value>	WOP-12ac# set cluster priority 1 WOP-12ac# get cluster priority 1
	reauth-timeout	Интервал времени до повторной аутентификации	get, set	get cluster reauth-timeout set cluster reauth-timeout <value>	WOP-12ac# set cluster reauth-timeout 300 WOP-12ac# get cluster reauth-timeout 300
	secure-mode	Режим безопасного объединения	get, set	get cluster secure-mode set cluster secure-mode <value>	WOP-12ac# set cluster secure-mode 1 WOP-12ac# get cluster secure-mode 1
	pass-set	Значение параметра 1, если пароль сконфигурирован	get	get cluster pass-set	WOP-12ac# get cluster pass-set
	secure-mode-status	Состояние работы безопасного режима	get	get cluster secure-mode-status	WOP-12ac# get cluster secure-mode-status Disabled

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
cluster-member Состояние устройства в кластере	mac	MAC-адрес устройства, входящего в кластер	get	get cluster-member mac	WOP-12ac# get cluster-member mac E0:D9:E3:50:06:C0 A8:F9:4B:B5:FB:A0
	ip	IP-адрес устройства, входящего в кластер	get	get cluster-member ip	WOP-12ac# get cluster-member ip 100.110.0.200 100.110.0.249
	compat	Модель устройства, входящего в кластер	get	get cluster-member compat	WOP-12ac# get cluster-member compat WOP-12ac WOP-12ac
	location	Расположение устройства	get	get cluster-member location	WOP-12ac# get cluster-member location Moscow Moscow
	uptime	Время с момента включения устройства	get	get cluster-member uptime	WOP-12ac# get cluster-member uptime 2923 1260
	is-dominant	Доминирующее устройство	get	get cluster-member is-dominant	WOP-12ac# get cluster-member is-dominant true false
	priority	Приоритет	get	get cluster-member priority	WOP-12ac# get cluster-member priority 0 0

Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	firmware-version	Версия ПО	get	get cluster-member firmware-version	WOP-12ac# get cluster-member firmware-version 1.17.0.244 1.16.0.163
	cluster-controller	Контроллер кластера	get	get cluster-member cluster-controller	WOP-12ac# get cluster-member cluster-controller no yes
cluster-fw-member Статус загрузки ПО на устройстве в кластере	ip	IP-адрес устройства, входящего в кластер	get	get cluster-fw-member ip	
	mac	MAC-адрес устройства, входящего в кластер	get	get cluster-fw-member mac	
	fw-download-status	Состояние загрузки ПО	get	get cluster-fw-member fw-download-status	
cluster-firmware-upgrade Настройки кластера	upgrade	(Start/stop) начать/остановить процесс загрузки	get, set	get cluster-firmware-upgrade upgrade set cluster-firmware-upgrade upgrade <value>	WOP-12ac# set cluster-firmware-upgrade upgrade Start WOP-12ac# get cluster-firmware-upgrade upgrade
	upgrade-url	заполнить url в формате tftp://<ip>/<image_name>	get, set	get cluster-firmware-upgrade upgrade-url set cluster-firmware-upgrade upgrade-url <value>	WOP-12ac# set cluster-firmware-upgrade upgrade-url tftp://192.168.1.2/Wop-12ac_1.17.0.244.tar.gz WOP-12ac# get cluster-firmware-upgrade upgrade-url tftp://192.168.1.2/Wop-12ac_1.17.0.244.tar.gz



Класс	Подкласс	Функция	Возможные команды	Синтаксис	Примеры
	upgrade-method	all/selective/<>, метод обновления	get, set	get cluster-firmware-upgrade upgrade-method set cluster-firmware-upgrade upgrade-method <value>	WOP-12ac# set cluster-firmware-upgrade upgrade-method all WOP-12ac# get cluster-firmware-upgrade upgrade-method all
	upgrade-status	Текущий статус обновлений	get	get cluster-firmware-upgrade upgrade-status	WOP-12ac# get cluster-firmware-upgrade upgrade-status Not Initialized
	upgrade-members	Список IP-адресов устройств в кластере, разделенных запятой	get, set	get cluster-firmware-upgrade upgrade-members set cluster-firmware-upgrade upgrade-members <value>	WOP-12ac# set cluster-firmware-upgrade upgrade-members 192.168.1.1,192.168.1.3 WOP-12ac# get cluster-firmware-upgrade upgrade-members 192.168.1.1,192.168.1.3

## 7 Список изменений

Версия документа	Дата выпуска	Содержание изменений
Версия 1.13	05.06.2019	Синхронизация с версией ПО 1.17.0
Версия 1.12	12.02.2019	Синхронизация с версией ПО 1.16.0
Версия 1.11	30.11.2018	Синхронизация с версией ПО 1.15.0 Добавлено приложение – список команд
Версия 1.10	10.08.2018	Синхронизация с версией ПО 1.14.0
Версия 1.9	08.05.2018	Синхронизация с версией ПО 1.12.2
Версия 1.8	26.12.2017	Синхронизация с версией ПО 1.11.4
Версия 1.7	30.10.2017	Синхронизация с версией ПО 1.11.2
Версия 1.6	01.07.2017	Синхронизация с версией ПО 1.10.0
Версия 1.5	02.02.2017	Синхронизация с версией ПО 1.9.0
Версия 1.4	20.09.2016	Синхронизация с версией ПО 1.8.0
Версия 1.3	19.07.2016	Синхронизация с версией ПО 1.7.0
Версия 1.2	06.07.2016	Синхронизация с версией ПО 1.6.5
Версия 1.1	16.05.2016	Синхронизация с версией ПО 1.6.4
Версия 1.0	11.11.2015	Первая публикация
Версия программного обеспечения 1.17.0		

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для получения технической консультации по вопросам эксплуатации оборудования ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС» Вы можете обратиться в Сервисный центр компании:

Российская Федерация, 630020, г. Новосибирск, ул. Окружная, дом 29В.

Телефоны центра технической поддержки: +7(383) 274-47-87, +7(383) 272-83-31,

E-mail: [techsupp@eltex.nsk.ru](mailto:techsupp@eltex.nsk.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 или проконсультироваться у инженеров Сервисного центра на техническом форуме:

Официальный сайт компании: <http://eltex-co.ru>

Технический форум: <http://eltex-co.ru/forum>

База знаний: <http://eltex-co.ru/support/knowledge>

Центр загрузок: <http://eltex-co.ru/support/downloads>