АЛСИТЕК | ШСО
СДЕЛАНО В РОССИИ

Оглавление

ГЛАВА 1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВОМУ ПОДКЛЮЧЕНИЮ В СЕТИ РТ 3

1.1 Типовая схема подключения 3

1.2 Расположение портов 4

1.3 Минимально необходимая настройка коммутатора 4

1.4 Просмотр и сохранение текущей конфигурации 5

1.5 Пример подключения коммутатора (на основе подключения в Курском филиале РТ) 6

1.6 Пример типовой конфигурации с описанием 7

1.7 Типовые проблемы 7

ГЛАВА 1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВОМУ ПОДКЛЮЧЕНИЮ В СЕТИ РТ

1.1 Типовая схема подключения

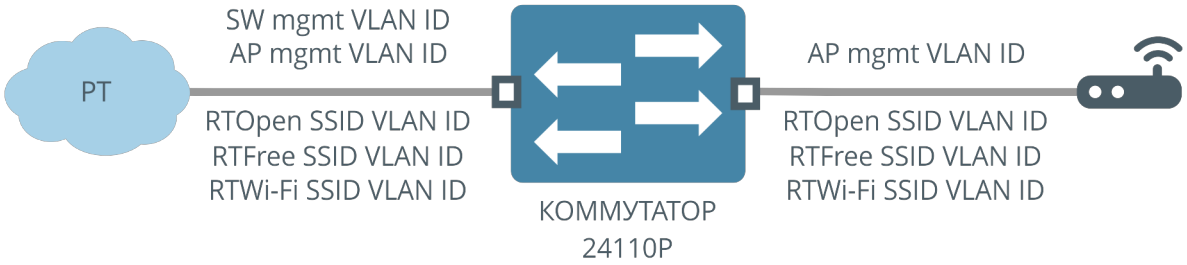


Рисунок 1. Типовая схема подключения

Используемые VLAN ID:

- SW mgmt VLAN ID - VLAN управления коммутатором
- AP mgmt VLAN ID - VLAN управления точкой доступа
- На точке доступа настраивается 3 SSID. Для каждого SSID трафик передаётся в отдельном VLAN

1.2 Расположение портов

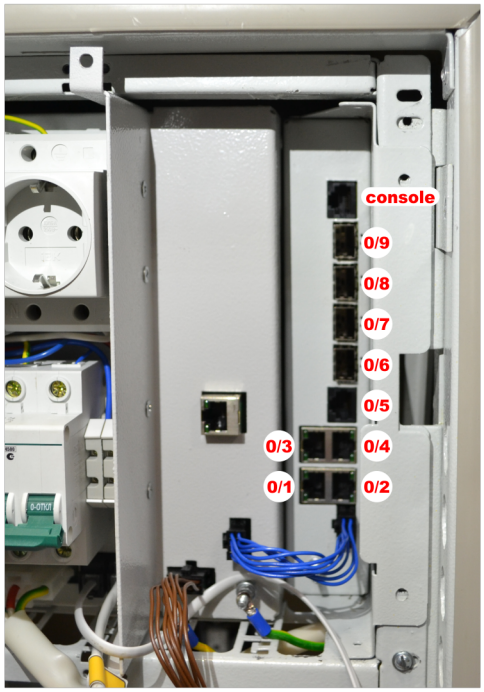


Рисунок 2. Расположение портов

- 0/1 - 0/4 FE интерфейсы с поддержкой PoE
- 0/5 - FE интерфейс
- 0/6 - 0/9 SFP интерфейсы
- console - порт RS-232

1.3 Минимально необходимая настройка коммутатора

В данном примере используются следующие VLAN ID и сетевые параметры:

- VLAN 1202 - VLAN управления коммутатором
- VLAN 1204 - VLAN управления точкой доступа
- VLAN 1703 - VLAN для трафика SSID RTOpen
- VLAN 1704 - VLAN для трафика SSID RTFree
- VLAN 1705 - VLAN для трафика SSID RTWi-Fi
- 10.90.222.26 - IP адрес коммутатора
- 255.255.255.0 - маска подсети
- 10.90.222.1 - шлюз по умолчанию

добавляем используемые VLAN

```
(als_sw) #vlan database
(als_sw) (Vlan) #vlan 1202,1204,1703-1705
(als_sw) (Vlan) #exit
```

назначаем IP адрес коммутатора, маску и шлюз

```
(als_sw) #network parms 10.90.222.26 255.255.255.0 10.90.222.1
```

назначаем VLAN управления коммутатором

```
(als_sw) #network mgmt_vlan 1202
```

настраиваем downlink порт

```
(als_sw) #configure
(als_sw) (configure) #interface 0/1
(als_sw) (configure) (interface 0/1) #vlan pvid 1204
(als_sw) (configure) (interface 0/1) #vlan participation include 1204,1703-1705
(als_sw) (configure) (interface 0/1) #vlan tagging 1703-1705
(als_sw) (configure) (interface 0/1) #exit
```

настраиваем uplink порт

```
(als_sw) (configure) #interface 0/6
(als_sw) (configure) (interface 0/6) #vlan participation include 1202,1204,1703-1705
(als_sw) (configure) (interface 0/6) #vlan tagging 1202,1204,1703-1705
(als_sw) (configure) (interface 0/6) #exit
```

1.4 Просмотр и сохранение текущей конфигурации

сохраняем конфигурацию

```
(als_sw) #write memory
This operation may take a few minutes.
Management interfaces will not be available during this time.
Are you sure you want to save? (y/n): y
Config file 'startup-config' created successfully
Configuration Saved!

(als_sw) #
```

просматриваем конфигурацию

```
(als_sw) #show running-config
```

1.5 Пример подключения коммутатора (на основе подключения в Курском филиале РТ)

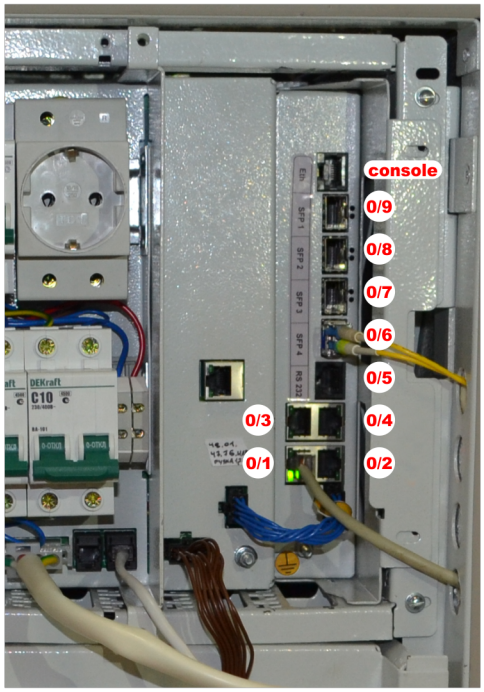


Рисунок 3

1.6 Пример типовой конфигурации с описанием

```
 set prompt "ALS24110P"  ! установка текста приглашения командной
строки
 network parms 10.90.222.26 255.255.255.0 10.90.222.1 ! настройки сети
 network mgmt_vlan 1202 ! настройка VLAN управления коммутатором
 vlan database
 vlan 1202,1204,1703-1705 ! настройка используемых VLAN
 exit
 configure
 interface 0/1
 description "AP1" ! установка описания интерфейса
 vlan pvid 1204 ! установка VLAN управления точкой доступа
 vlan participation exclude 1 ! исключение прохождения VLAN ID 1
 vlan participation include 1204,1703-1705 ! разрешаем прохождение
необходимых VLAN на downlink интерфейсе
 vlan tagging 1703-1705 ! сохраняем метку VLAN на downlink интерфейсе в
сторону точки доступа
 storm-control broadcast rate 5 ! включение защиты от
широковещательного шторма (5 пакетов в секунду)
 storm-control multicast rate 5 ! включение защиты от
широковещательного шторма (5 пакетов в секунду)
 storm-control unicast rate 5 ! включение защиты от
широковещательного шторма (5 пакетов в секунду)
 loopback-detection ! включение функционала loopback-detection
 exit
 interface 0/6
 description "uplink1" ! установка описания интерфейса
 mtu 1522 ! установка размера MTU
 vlan participation exclude 1 ! исключение прохождения VLAN ID 1
 vlan participation include 1202,1204,1703-1705 ! разрешаем прохождение
необходимых VLAN на uplink интерфейсе
 vlan tagging 1202,1204,1703-1705 ! сохраняем метку VLAN на uplink
интерфейсе в сторону агрегации
 exit
 exit
```

1.7 Типовые проблемы

Проблема №1:
Абонентские устройства не подключаются к SSID RTFree.
Решение:
Исправление конфигурации точек доступа.

Проблема №2:
Отсутствует удалённый доступ к коммутатору.
Решение:
Убедиться в соответствии подключенных портов и настроенных в конфигурации коммутатора. В данном примере линк поднят на downlink интерфейсе 0/1 и uplink интерфейсе 0/6.

```
(als_sw) #show port all

  Interface  Status        Autoneg   Link  Speed           Uptime
  ---------  ------------  --------  ----  -------  --------------
  0/1        Enable        Enable    Up    100FD     3d, 17:35:13
  0/2        Enable        Enable    Down  None
  0/3        Enable        Enable    Down  None
  0/4        Enable        Enable    Down  None
  0/5        Enable        Enable    Down  None
  0/6        Enable        Enable    Up    1000FD    0d, 22:53:09
  0/7        Enable        Enable    Down  None
  0/8        Enable        Enable    Down  None
  0/9        Enable        Enable    Down  None
```

Компания АЛСиТЕК — ведущий российский разработчик и производитель оборудования для сетей TDM, NGN и IMS. За 22 года работы компанией АЛСиТЕК установлено более 2,5 миллионов портов коммуникационного оборудования. Научный штат компании состоит из 200 высококвалифицированных инженеров, программистов, схемотехников и конструкторов. АЛСиТЕК выпускает полный спектр как станционного xDSL и Ethernet оборудования, так и абонентских устройств.

ООО «Компания «АЛСиТЕК»
410012 Россия, г.Саратов,
ул. Б.Казачья, 6
Тел: +7 (8452) 79-94-98
Факс: +7 (8452) 79-94-97
alsitec.ru
office@alsitec.ru

2015