

**Руководство пользователя**  
**Точки доступа серии QWP и QWO**





## Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ	4
2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТОЧКИ ДОСТУПА	6
2.1. Подключение точки доступа к питанию	6
2.2. Индикаторы	6
2.3. Вход в веб-интерфейс	7
2.4. Первичные настройки	7
2.5. Включение автономного режима	7
2.5.1. Изменение логина и пароля точки доступа	7
2.5.2. Настройка NTP-сервера	8
2.5.3. Настройка доступа	8
3. ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ	9
3.1. Сетевые настройки точки доступа	9
3.1.1. Настройка WAN порта	9
3.1.2. Настройка LAN порта	9
3.2. Настройка беспроводной сети	10
3.3. Настройка радиомодулей	11
3.4. Импорт и экспорт резервной копии	12
3.4.1. Экспорт резервной копии	12
3.4.2. Импорт резервной копии	12
3.5. Перезагрузка и сброс настроек	12
3.5.1. Перезагрузка	12
3.5.2. Сброс настроек	13
3.6. Настройка ограничения TCP-соединений	13
3.7. Обновление ПО	13
3.8. Настройка RADIUS-сервера и WPA-EAP	14
3.9. Загрузка SSL-сертификата	15
4. МОНИТОРИНГ И ДИАГНОСТИКА	16
4.1. Обзор состояния	16
4.1.1. Информация об устройстве	16
4.1.2. Информация сетевых параметрах	16
4.1.3. Информация беспроводных сетях	17
4.1.4. Информация о системных ресурсах	17
4.2. Статистика	18
4.2.1. Flow Statistics	18
4.2.2. Radio Statistics	18
4.2.3. Client Statistics	18



4.3. Системный журнал	19
4.3.1. Настройка отправки логов на syslog-сервер	19
4.3.2. Просмотр логов устройства	19
4.3.3. Экспорт логов	20
4.4. Сетевые утилиты	20
5. РАДИООБСЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ «AP ON A STICK»	21
5.1. Подготовка стенда	21
5.1.1. Схема подключения	21
5.1.2. Подключение точки доступа	21
5.2. Настройка точки доступа и беспроводной сети	22
6. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	23
6.1. Гарантия и сервис	23
6.2. Техническая поддержка	23
6.3. Электронная версия документа	23



# 1. ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство предназначено для работы с точками доступа серии QWP и QWO в автономном режиме. Руководство содержит пошаговую инструкцию по подключению, а также сведения о настройке основных параметров и инструментах мониторинга и диагностики для последующей эксплуатации.

**!** Руководство описывает работу точки доступа в **автономном режиме**, который следует использовать только в сценариях, в которых использование контроллера невозможно или нецелесообразно. Для всех остальных сценариев рекомендована работа точек доступа под управлением контроллера QWC-ATLAS. Подробнее см. в [Руководстве пользователя QTECH Atlas](#).

Настоящее руководство применимо к следующим моделям точек доступа:

- QWO-820;
- QWO-821D;
- QWO-821E;
- QWP-82;
- QWP-82E;
- QWP-86;
- QWP-88.

**i** Часть настроек, доступных в веб-интерфейсе точки доступа в текущей версии ПО, находятся в стадии разработки. Описание данных настроек будет добавлено в последующих версиях руководства.

**i** В текущей версии ПО веб-интерфейс доступен только на английском языке. Ниже приведены наиболее часто встречающиеся **термины и их перевод**:

**Channel** – канал

**Channel Bandwidth** – ширина канала

**Channel Utilization** – загрузка канала

**Client** – клиентское устройство

**Default Gateway** – шлюз по умолчанию

**Disabled** – выключен

**Edit** – редактировать;

**Enabled** – включен

**Firmware version** – версия программного обеспечения

**IP Address** – IP-адрес

**MAC Address** – MAC-адрес

**Mode** – режим 802.11

**Radio** – радиомодуль;

**Receive** – приём;

**Refresh** – обновить;

**Save** – сохранить;

**Serial Number** – серийный номер;



**SSID** – имя беспроводной сети

**Subnet Mask** – маска подсети

**Transmit** – передача;

**Transmit Power** – мощность передачи (дБм);

### **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

КУ – клиентское устройство

ПО – программное обеспечение

ТД – точка доступа

### **ПРИМЕЧАНИЯ**

Настройка параметров со звездочкой\* обязательна.

В приведенных примерах команд для CLI значения, которые необходимо заменить, обозначены **бордовым цветом**.



## 2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТОЧКИ ДОСТУПА

Автономный режим работы точки доступа подразумевает, что все настройки конфигурируются через веб-интерфейс точки доступа. Данный режим рекомендуется использовать на объектах с небольшим количеством точек доступа, а также при выполнении [радиообследования методом APoS](#).

Автономный режим работы может быть реализован в небольших офисах и складах.

Пример схемы БЛВС с использованием автономной ТД см. рис. 2-1.

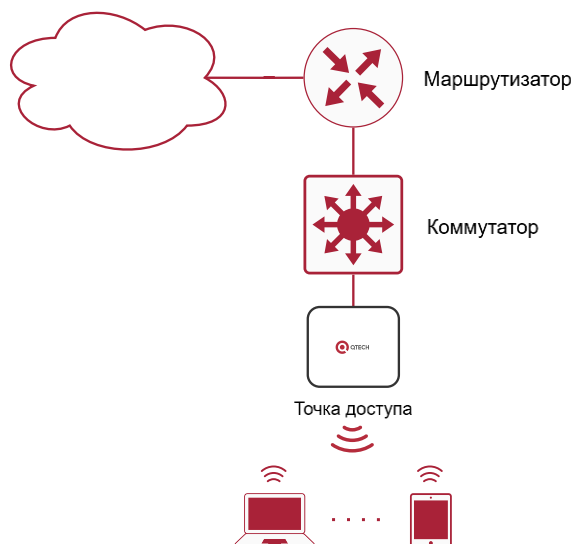


Рисунок 2-1. Схема БЛВС с использованием автономной ТД

### 2.1. Подключение точки доступа к питанию

Источником питания точки доступа могут служить:

1. коммутатор с поддержкой PoE;
2. PoE-инжектор;
3. DC-адаптер.

Параметры питания зависят от модели точки доступа и указаны в даташите конкретной точки доступа.

Схемы подключения ТД для разных режимов работы см. разделах с описанием конкретного режима.

### 2.2. Индикаторы

Индикация на точках доступа в зависимости от состояния ТД отражена в таблице 1. Индикаторы светятся статично в любом состоянии ТД.

Таблица 1 – Индикация на точках доступа

Состояние	QWP-82 / QWP-82E / QWO-821D	QWP-86	QWP-88
<b>Включение / Перезагрузка / Сброс / Обновление</b>	●	●	●



Состояние	QWP-82 / QWP-82E / QWO-821D	QWP-86	QWP-88
<b>Работа ТД в любом режиме</b>	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: red;">●</span>	<span style="color: green;">●</span>

 Более детальная информация находится в разработке

## 2.3. Вход в веб-интерфейс

1. Откройте браузер и перейдите по IP-адресу точки доступа: адресу по умолчанию – **192.168.1.10** или адресу, который ТД получила по DHCP.
2. При появлении предупреждения безопасности браузера подтвердите переход на страницу.

Логин / пароль: **admin / admin**

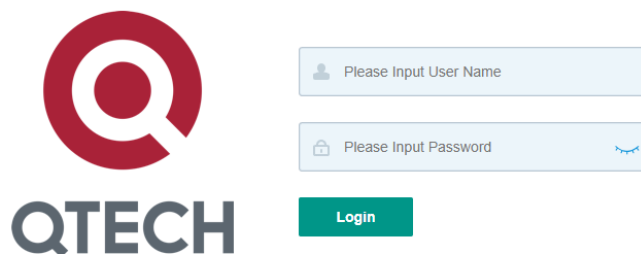


Рисунок 2-2. Страница авторизации в веб-интерфейс

## 2.4. Первичные настройки

Ниже описаны параметры ТД, которые необходимо настроить в первую очередь.

## 2.5. Включение автономного режима

Перейдите в раздел **AP Mode** и установите переключатели на:

- AP Mode: **Bridge Mode**;
- Mesh Networkin: **Off**;
- Cloud Mode: **Off**.

### 2.5.1. Изменение логина и пароля точки доступа

Перейдите **System Maintenance > Modify Password** и впишите логин, текущий пароль, новый пароль и подтверждение пароля.

Рисунок 2-3. Изменение логина и пароля



## 2.5.2. Настройка NTP-сервера

Перейдите в **System Maintenance > Network Timing**

- **Status** – включение отображения HTTP-статуса запросов в таблице сетевых запросов;
- **Time Zone** – часовой пояс;
- **Daylight Saving Time** – переход на летнее время (вкл. / выкл.);
- **NTP Server** – адрес (IP или URL) NTP-сервера.

Network Timing

Current Time: 2026-03-05 11:59:14

Status:  On  Off

Time Zone: UTC-0(GMT)

Daylight Saving Time:  On  Off

NTP Server1: 0.openwrt.pool.ntp.org

NTP Server2: 1.openwrt.pool.ntp.org

NTP Server3: 2.openwrt.pool.ntp.org

NTP Server4: 3.openwrt.pool.ntp.org

Save

Рисунок 2-4. Настройка NTP-сервера

## 2.5.3. Настройка доступа

1. Выключите доступ по **Telnet** (рекомендуется) или оставьте включенным.
  2. Включите **Single user landing**, если необходимо ограничить одновременный доступ к управлению ТД до одного пользователя.
  3. Установите время, спустя которое потребуются повторная авторизация.
- ⚠ По истечении этого времени произойдет завершение сессии в веб-интерфейсе, и все несохраненные настройки будут сброшены.

Telnet Status

Telnet Status:  On  Off

Save

Web login

Single user landing:  On  Off

Timeout period(seconds): 1800

Save

Рисунок 2-5. Настройка доступа



## 3. ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

### 3.1. Сетевые настройки точки доступа

#### 3.1.1. Настройка WAN порта

Перейдите во вкладку **Basic Settings > Ethernet Settings** и установите нужные настройки WAN порта в разделе **Uplink Settings**.

- **Connection Type** – способ получения IP-адреса: **DHCP** или **Static IP** (статический IP-адрес);

По умолчанию ТД получает адрес по DHCP. Чтобы задать статический адрес, нажмите на переключатель возле **Static IP** и введите параметры вашей сети.

Заполните поля:

- **Management VLAN** – VLAN управления точкой доступа;
- **Untagged VLAN** – нетегированный VLAN.

Management VLAN*	132
Untagged VLAN*	132
Connection Type*	<input type="radio"/> DHCP <input checked="" type="radio"/> Static IP
IP Address*	10.78.32.203
Subnet Mask*	255.255.255.0
Default Gateway	10.78.32.1
DNS Server	8.8.8.8
IPv6 Connection Type*	<input type="radio"/> DHCP <input checked="" type="radio"/> Static IP
IPv6 Address*	FDEC:D60F:66CC::AC6:B3FF:FEFD:AFB0
IPv6 Address Prefix Length*	64
Default IPv6 Gateway	FE80::AC6:B3FF:FEFD:B430
IPv6 DNS Server	FE80::21F:CEFF:FE07:9C40

Рисунок 3-1. Настройка WAN порта

#### 3.1.2. Настройка LAN порта

Перейдите во вкладку **System Settings > Ethernet Settings** и установите нужные настройки LAN порта в разделе **Downlink Settings**.

1. Впишите в поле VLAN ID нужный VLAN.
2. Установите ограничения пропускной способности для приема и передачи, если необходимо.



— Downlink Settings —

VLAN ID\*

— Wired terminal speed limit —

Uplink Speed Limit(kBps)

Downlink Speed Limit(kBps)

Рисунок 3-2. Настройка LAN порта

### 3.2. Настройка беспроводной сети

1. Перейдите в **Basic Settings > Wireless Settings**. Выберите регуляторный домен (Country Code) по необходимости, затем нажмите Save.

SSID	Vlan ID	Radio Enable	Client Isolation
QTECH_WLAN	1	2.4G/5G	<input type="radio"/> Off

— Country Code Settings —

Country Code\*

Рисунок 3-3. Настройка регуляторного домена

2. По умолчанию на ТД есть SSID **QTECH\_WLAN**. Для добавления нового SSID нажмите кнопку **Add**.

В открывшемся окне настройте параметры SSID.

- **SSID** – имя беспроводной сети;
- **VLAN ID** – номер VLAN, привязанный к SSID;
- **Radio** – частотный диапазон, в котором будет вещаться SSID;
- **Client Isolation** – изоляция клиентов (в пределах BSSID);
- **Hidden SSID** – скрытый SSID;
- **Security Setting** – режим безопасности;
- **Speed Limit Mode** – режим ограничения скорости:
  - **SSID Speed Limit** – ограничение скорости для SSID;
  - **Client Speed Limit** – ограничение скорости для каждого клиента;
- **Uplink Speed Limit** – (кбит/с);
- **Downlink Speed Limit** – (кбит/с).



Message

SSID\*

VLAN ID\*

Radio\*  2.4G  5G

Client Isolation\*  On  Off

Hidden SSID\*  On  Off

WDS Mode\*  Enabled  Disabled

Multicast To Unicast\*  On  Off

Security Setting\*

Hotspot\*  On  Off

Speed Limit Mode\*  SSID Speed Limit  Client Speed Limit

Uplink Speed Limit Per Client(kBps)

Downlink Speed Limit Per Client(kBps)

Рисунок 3-4. Создание беспроводной сети

### 3.3. Настройка радиомодулей

1. Перейдите в **Advanced Settings > Radio Settings**. Нажмите **Edit** напротив нужного радиомодуля.
2. В открывшемся окне настройте параметры радиомодуля.
  - **Status** – статус радиомодуля (вкл. / выкл.);
  - **Mode** – режим 802.11
  - **Channel Bandwidth** – ширина канала;
  - **Channel** – номер канала;
  - **Transmit Power** – мощность передачи;
  - **SSIDMax Clients** – максимальное количество КУ.



Status*	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled
Mode*	802.11axa
Channel Bandwidth*	HT20
Channel*	auto
Transmit Power*	22
Multicast Rate*	auto
STBC Mode*	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled
Beacon Interval*	100
DTIM Period*	1
RTS Threshold*	2346
SSIDMax Clients*	128

Save

Рисунок 3-5. Настройка радиомодуля

## 3.4. Импорт и экспорт резервной копии

### 3.4.1. Экспорт резервной копии

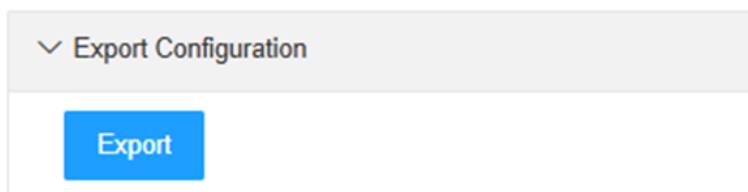


Рисунок 3-6. Экспорт резервной копии

1. Перейдите в **System Maintenance > Configuration Management**.
2. Чтобы скачать файл резервной копии, нажмите **Export**.

### 3.4.2. Импорт резервной копии

Чтобы загрузить файл резервной копии, нажмите **Select the file**, выберите нужный файл, затем нажмите **Import**.

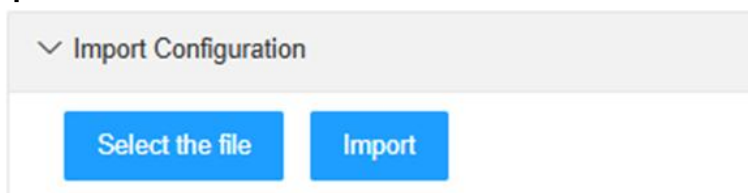


Рисунок 3-7. Импорт резервной копии

## 3.5. Перезагрузка и сброс настроек

### 3.5.1. Перезагрузка

1. Перейдите в **System Maintenance > Configuration Management**.
2. Чтобы перезагрузить ТД, нажмите **Reboot**. По окончании перезагрузки произойдет перенаправление на страницу входа в веб-интерфейс.

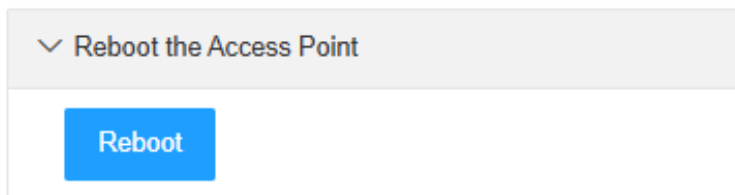


Рисунок 3-8. Перезагрузка точки доступа

### 3.5.2. Сброс настроек

1. Перейдите в **System Maintenance > Configuration Management**.
2. Нажмите кнопку **Reset**. По окончании перезагрузки произойдет перенаправление на страницу входа в веб-интерфейс.

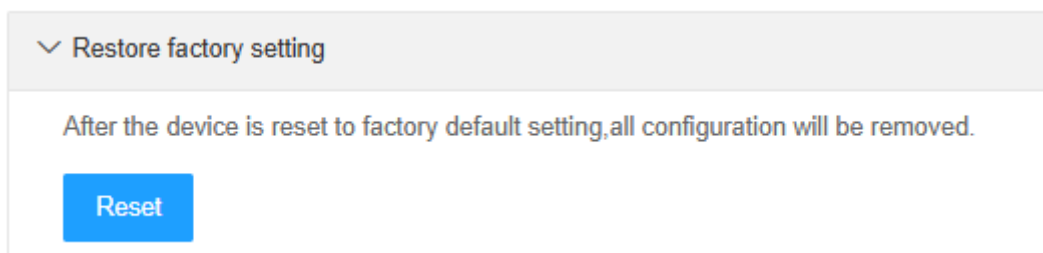


Рисунок 3-9. Сброс настроек

### 3.6. Настройка ограничения TCP-соединений

Перейдите в **System Maintenance > IP Session Control**. Впишите необходимое максимальное количество TCP-соединений в поле IP Session Limits.

Число 0 означает отсутствие ограничения.

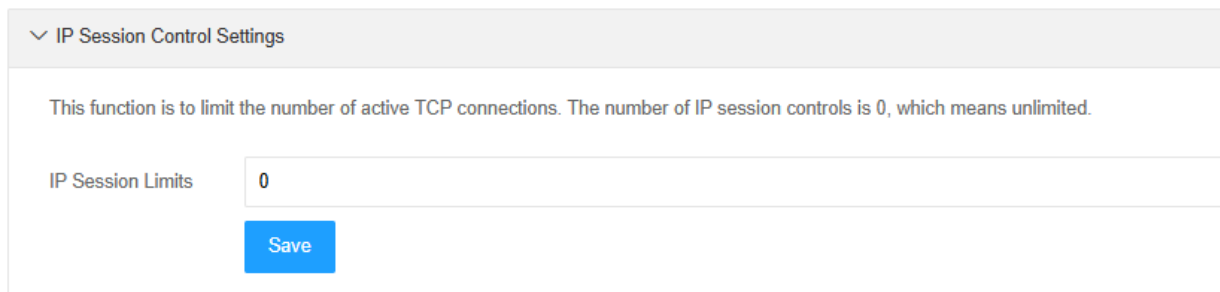


Рисунок 3-10. Ограничение TCP-соединений

### 3.7. Обновление ПО

1. Перейдите в **System Maintenance > Configuration Management**.
2. Нажмите **Select the file** и выберите файл с прошивкой, затем нажмите **Upgrade**. После полной загрузки ТД произойдет перенаправление на страницу входа в веб-интерфейс.

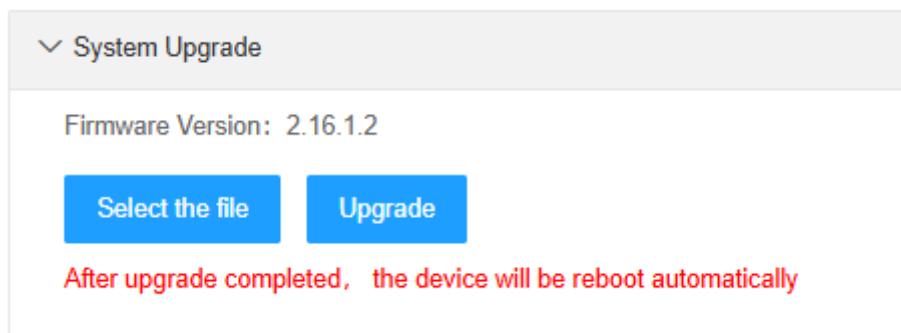


Рисунок 3-11. Обновление ПО

### 3.8. Настройка RADIUS-сервера и WPA-EAP

1. Перейдите в **System Maintenance > Radius Template**, нажмите **Add** и заполните все необходимые поля:

- **Radius Template Name** – название шаблона;
- **Radius Auth Server IP** – IP-адреса RADIUS-сервера;
- **Authentication Server Port** – порт авторизации;
- **Accounting Server Port** – порт аккаунтинга;
- **Shared Key** – секретный ключ;
- **NAS-Identifier**

Рисунок 3-12. Настройка RADIUS-сервера.

2. Создайте или отредактируйте беспроводную сеть и установите **Security Setting** на WPA/WPA2- Enterprise или WPA2/WPA3-Enterprise (рекомендуется).
3. Выберите нужный RADIUS-сервер.

Рисунок 3-13. Настройка WPA-EAP

⚠ При настройке на SSID режима, отличного от 802.11ax, возможны проблемы в работе с WPA-EAP.



**i** При подключении с устройства на Android в списке «Сертификат центра сертификации» выберите «Не проверять».

Метод EAP PEAP ↕

Второй этап аутентификации MSCHAPV2 ↕

Сертификат центра сертификации Не проверять ↕

Конфиденциальность Случайный MAC-адрес ↕

Рисунок 3-14. Подключение к беспроводной сети

### 3.9. Загрузка SSL-сертификата

Перейдите в **System Maintenance > SSL Certificate Management**. Нажмите на **Select Certificate** и выберите файл с SSL-сертификатом. Нажмите Start Upload, чтобы начать загрузку.

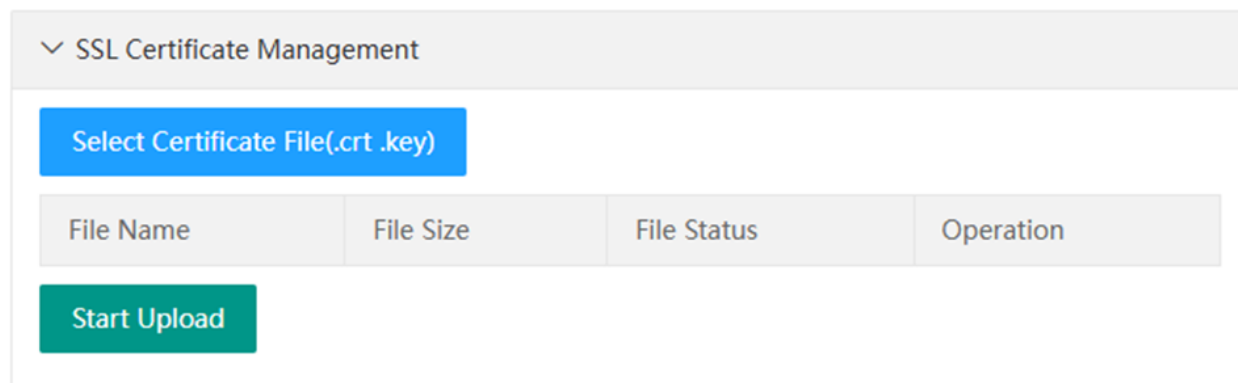


Рисунок 3-15. Загрузка SSL-сертификата



## 4. МОНИТОРИНГ И ДИАГНОСТИКА

### 4.1. Обзор состояния

В разделе **Running Status** содержится основная информация о ТД.

#### 4.1.1. Информация об устройстве

В подразделе **Device Information** содержится информация об устройстве:

- серийный номер,
- модель точки доступа,
- способ перезагрузки:
  - **Warm Start** – перезагрузка без отключения питания;
  - **Cold Start** – перезагрузка путём обесточивания ТД,
- версия ПО,
- версия загрузчика,
- время работы ТД с момента включения.

Device Information	
Serial Number:	QWP822500000003
Device Model:	QWP-82
Startup Mode:	Cold Start
Firmware Version:	1.0.2
Boot Version:	2.3.2
Running Time:	0 days 1 hours 15 minutes 5 seconds

Рисунок 4-1. Информация об устройстве

#### 4.1.2. Информация сетевых параметрах

В подразделе **Network Information** содержится информация о сетевых параметрах ТД: IP-адрес, MAC-адрес, шлюз по умолчанию, DNS-сервер, VLAN, привязанный к LAN порту.



Network Information	
IP Address:	10.78.32.203, FDEC:D60F:66CC::AC6:B3FF:FEFD:AFB0/64
MAC Address:	08:C6:B3:FD:AF:B0
Default Gateway:	10.78.32.1, FE80::AC6:B3FF:FEFD:B430
DNS Server:	8.8.8.8, FE80::21F:CEFF:FE07:9C40
Downlink VLAN:	149
Manage Status:	--

Рисунок 4-2. Информация о сетевых параметрах

### 4.1.3. Информация беспроводных сетях

В подразделе **Wireless Information** содержится информация о беспроводных сетях:

- SSID,
- VLAN беспроводной сети,
- частотные диапазоны, в которых вещается беспроводная сеть;
- статус беспроводной сети (вкл. / выкл.)
- режим 802.11,
- ширина канала,
- номер канала,
- мощность передачи (дБм);
- загрузка канала (%),
- число клиентских устройств.

Wireless Information									
SSID	VLAN	Radio	Status	Mode	Channel Bandwidth	Channel	Transmit Power(dBm)	Channel Utilization(%)	Client Number
QTECH_WLAN	1	2.4G	Enabled	11axg	HT20	6	23	79	0
		5G	Enabled	11axa	HT40	52	22	16	0

Рисунок 4-3. Информация о беспроводных сетях

### 4.1.4. Информация о системных ресурсах

В подразделе **System Resource Status** информация о системных ресурсах

- **CPU Utilization** – загрузка процессора за последнюю минуту (%);
- **Memory Utilization** – загрузка оперативной памяти за последнюю минуту (%)

Чтобы включить автообновление данных, поставьте галочку возле Turn in Auto Refresh.

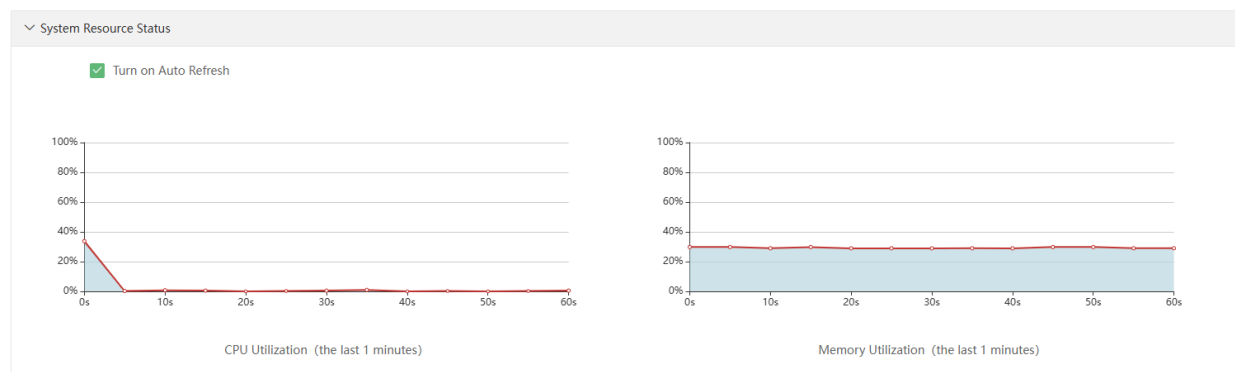


Рисунок 4-4. Информация о сетевых ресурсах

## 4.2. Статистика

Раздел **Statistics** содержит 3 подраздела:

- **Flow Statistics** – статистика по SSID;
- **Radio Statistics** – статистика по радиомодулям;
- **Client Statistics** – статистика по клиентам.

### 4.2.1. Flow Statistics

Отслеживаемые данные:

- **Total Packets** – общее количество пакетов;
- **Total Bytes** – общее количество байт.

[Refresh](#)

SSID	Transmit		Receive	
	Total Packets	Total Bytes	Total Packets	Total Bytes
QTECH_WLAN	0	0	0	0

Рисунок 4-5. Информация о трафике в беспроводной сети

### 4.2.2. Radio Statistics

Отслеживаемые данные:

- **MAC Address** – BSSID (беспроводной MAC-адрес);
- **Channel Utilization** – загрузка канала (%);
- **Transmit Power** – мощность передачи (дБм);
- **Total Packets** – общее количество пакетов;
- **Total Bytes** – общее количество байт.

[Refresh](#)

Radio	MAC Address	Status	Mode	Channel Bandwidth(MHz)	Channel	Channel Utilization(%)	Transmit Power(dBm)	Transmit		Receive	
								Total Packets	Total Bytes	Total Packets	Total Bytes
2.4G	00:1F:CE:07:2C:AC	Enabled	11axg	HT20	6	72	23	0	0	0	0
5G	00:1F:CE:07:2C:BC	Enabled	11axa	HT40+	48	13	22	0	0	0	0

Рисунок 4-6. Статистика по радиомодулям

### 4.2.3. Client Statistics

Отслеживаемые данные:



- RSSI – уровень приёма сигнала;
- Portal Authenticated Status – статус аутентификации;
- Up-Time – время сессии клиента;
- Online Time – время подключения клиента;
- Downlink Speed – скорость (Мбит/с);
- Uplink Speed – скорость (Мбит/с).

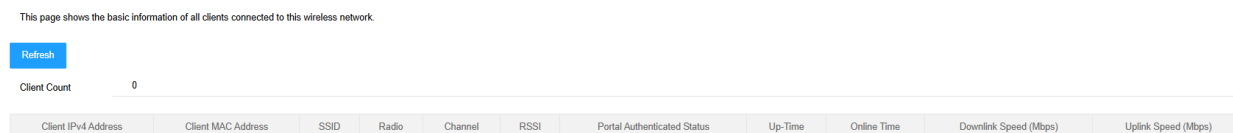


Рисунок 4-7. Статистика по клиентам

### 4.3. Системный журнал

#### 4.3.1. Настройка отправки логов на syslog-сервер

Перейдите в **System Maintenance > System Log**.

Впишите IP адрес syslog-сервера в поле **Host IP** и номер порта в **Host Port**. Сохраните настройки.

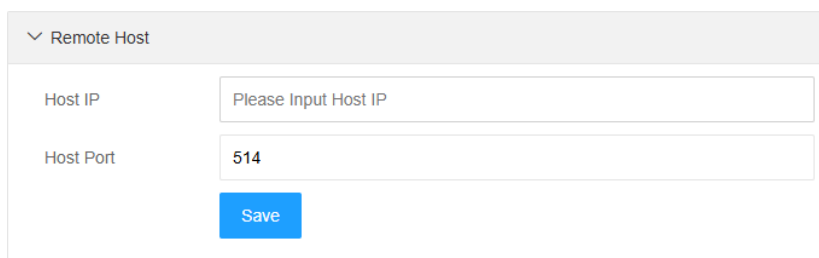


Рисунок 4-8. Настройка отправки логов на syslog-сервер

#### 4.3.2. Просмотр логов устройства

В подразделе можно посмотреть логи системы.

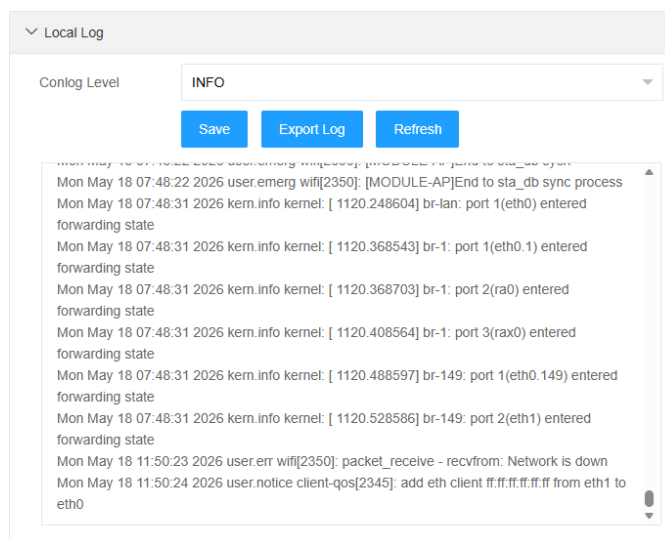


Рисунок 4-9. Логи системы



### 4.3.3. Экспорт логов

Чтобы экспортировать логи, нажмите Export Log. Начнется скачивание архива log.zip, который содержит 2 файла: messages и messages.old.

## 4.4. Сетевые утилиты

Перейдите в **System Maintenance > Diagnostic Tools** впишите IP-адрес, которому нужно отправить echo-запросы, и выберите их количество.

The screenshot shows a web interface for diagnostic tools. At the top, there is a dropdown menu labeled 'Diagnostic Tools'. Below it, there are two input fields: 'Address' with the value '8.8.8.8' and 'Times' with the value '8'. A blue 'Start' button is positioned below these fields. Below the form, there is a section titled 'Message' containing the output of a ping command. The output shows eight successful ping requests to 8.8.8.8 with varying response times and a summary of the statistics.

```
Diagnostic Tools

Address: 8.8.8.8
Times: 8
Start

Message

PING 8.8.8.8 (8.8.8.8): 56 data bytes
64 bytes from 8.8.8.8: seq=0 ttl=108 time=7.023 ms
64 bytes from 8.8.8.8: seq=1 ttl=108 time=6.843 ms
64 bytes from 8.8.8.8: seq=2 ttl=108 time=6.846 ms
64 bytes from 8.8.8.8: seq=3 ttl=108 time=7.123 ms
64 bytes from 8.8.8.8: seq=4 ttl=108 time=7.093 ms
64 bytes from 8.8.8.8: seq=5 ttl=108 time=7.336 ms
64 bytes from 8.8.8.8: seq=6 ttl=108 time=6.960 ms
64 bytes from 8.8.8.8: seq=7 ttl=108 time=7.044 ms

--- 8.8.8.8 ping statistics ---
8 packets transmitted, 8 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 6.843/7.033/7.336 ms
```

Рисунок 4-10. Пример диагностики с помощью ping



## 5. РАДИООБСЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ «AP ON A STICK»

**AP on stick (APoS)** – это метод предварительного радиообследования, предполагающий установку ТД в расчетной локации с использованием штатива или других вариантов временного крепления для проверки предиктивной модели беспроводной сети перед полномасштабным развертыванием на объекте.

Ниже описана настройка точки доступа, необходимая перед началом радиообследования.

### 5.1. Подготовка стенда

#### 5.1.1. Схема подключения

Для подготовки ТД к тестированию методом APoS понадобится:

- Точка доступа QTECH
- PoE-инжектор
- Патч-корд – 2 шт.
- Ноутбук с Ethernet-портом

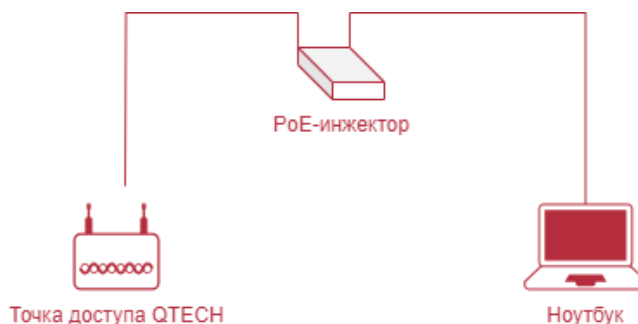


Рисунок 5-1. Схема подключения

Либо используйте аналогичную схему с коммутатором, поддерживающим 802.3af/at (PoE/PoE+).

#### 5.1.2. Подключение точки доступа

⚠️ Перед началом настройки выполните сброс ТД до заводских настроек, чтобы исключить влияние предыдущей конфигурации. Для этого на включенной точке доступа нажмите и удерживайте кнопку RESET не менее 10 секунд, затем отпустите. Дождитесь перезагрузки.

1. Подключите PoE-инжектор к источнику питания.
2. Подключите оборудование к инжектору: ТД к PoE-порту инжектора, ноутбук в LAN-порт инжектора.
3. На ноутбуке задайте статический IP-адрес из подсети ТД. Например: IP: 192.168.1.2, маска: 255.255.255.0, шлюз: 192.168.1.10 (адрес ТД по умолчанию).



Конфигурация IPv4	Вручную ⇅
IP-адрес	192.168.1.2
Маска подсети	255.255.255.0
Маршрутизатор	192.168.1.10
Конфигурация IPv6	Автоматически ⇅
Маршрутизатор	Маршрутизатор

Рисунок 5-2. Настройка статического адреса на ноутбуке

4. Проверьте корректность назначения IP-адреса на ноутбуке (команда `ipconfig`) и доступность точки доступа по сети (команда `ping <IP-адрес ТД>`).

## 5.2. Настройка точки доступа и беспроводной сети

1. Настройте точку доступа в автономный режим (см. раздел ...)
2. Измените настройки радио. Для этого перейдите в раздел **Advanced Settings > Radio Settings**.
- ⚠ По умолчанию точка доступа вещает SSID QTECH\_WLAN в диапазонах 2,4 и 5 ГГц.
3. Напротив нужного радиомодуля (Radio 2.4G/5G) нажмите кнопку **Edit**. В открывшемся окне настройте параметры радиомодуля согласно данным предиктивной модели:
  - Mode – режим (802.11);
  - Channel Bandwidth – ширина канала;
  - Channel – номер канала;
  - Transmit Power – мощность канала.

Status	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled
Mode	1 802.11axa
Channel Bandwidth	2 HT20
Channel	3 40
Transmit Power	4 20
Multicast Rate	auto
STBC Mode	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled
Beacon Interval	100
DTIM Period	1
RTS Threshold	2346
Max Clients	400
	Save

Рисунок 5-3. Настройка беспроводной сети



## 6. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 6.1. Гарантия и сервис

Процедура и необходимые действия по вопросам гарантии описаны на сайте QTECH в разделе «Поддержка» -> «[Гарантийное обслуживание](#)».

Ознакомиться с информацией по вопросам тестирования оборудования можно на сайте QTECH в разделе «Поддержка» -> «[Взять оборудование на тест](#)».

Вы можете написать напрямую в службу сервиса по электронной почте [sc@qtech.ru](mailto:sc@qtech.ru).

### 6.2. Техническая поддержка

Если вам необходимо содействие в вопросах, касающихся нашего оборудования, то можете воспользоваться разделом технической поддержки пользователей QTECH на нашем сайте [www.qtech.ru/support/](http://www.qtech.ru/support/).

Телефон Технической поддержки +7 (495) 265-04-81

Центральный офис +7 (495) 477-81-18

### 6.3. Электронная версия документа

Дата публикации 26.05.2026