



Виртуальный Wi-Fi-контроллер

QWC-VC

Описание

Wi-Fi-контроллер QWC-VC предоставляет возможность для управления Wi-Fi-сетями любого масштаба, построенными на точках доступа QTECH. Wi-Fi-контроллер может быть установлен как в локальной сети клиента, так и в частном облаке. Wi-Fi-контроллер обеспечивает объединение в одну беспроводную инфраструктуру до 20 000 точек доступа с возможностью работы до 130 000 клиентских устройств.

Wi-Fi-контроллер обладает встроенным функционалом портала доступа и предоставляет возможности по аналитике и исторической отчетности.

Лицензирование осуществляется по количеству точек доступа.

Возможности

Основной функционал контроллера включает в себя:

Управление точками доступа и конфигурирование беспроводных сетей

- Настройка SSID (поддержка стандартов 802.11a/b/g/n/ac/ac/ax).
- Настройка радиосреды.
- Настройка сетевых интерфейсов.
- Автообнаружение точек доступа.
- Гибкое разграничение доступа для различных ролей и локаций.
- Статистика по сетевым интерфейсам точек доступа.
- Статистика по основным параметрам аппаратной платформы.
- Статистика RF-обстановки.

- Настройка режима опроса ТД для сбора данных.
- Клиентская статистика.
- Централизованное обновление ПО точек доступа.

Портал доступа (требует лицензии QWC-WMAP)

- Система идентификации доступа к сетям.
- Простое создание и администрирование веб-страниц.
- Рекламные объявления и опросы.
- Разнообразные типы аутентификации (в том числе с использованием SMS, Callback, ЕСИА, Email).
- Формирование и редактирование списков доступа (Черный/Белый список).
- Тарификация всех подключенных сессий (Accounting).
- Формирование и управление политиками доступа.
- Организация платного доступа (ваучеры).
- Настройка политик управления клиентской пропускной способностью.

Варианты развертывания

С точки зрения движения клиентского трафика возможные следующие варианты развертывания:

- local switching — коммутация пользовательского трафика на точке доступа.
- central switching — туннелирование пользовательского трафика до контроллера с последующей коммутацией на нем.

С точки зрения резервирования возможны варианты развертывания контроллера:

- standalone (SA) — один экземпляр контроллера.
- active/standby (HA — high availability) — резервированная пара.

Возможна установка как на виртуальную машину, так и на аппаратную платформу.

Характеристики платформ приведены в таблице ниже.

Для работы контроллера требуется поддержка процессором инструкций AVX.

Технические характеристики

Основные технические характеристики аппаратных платформ

| Требования | Число ТД (рекомендуемое) | CPU, Core | RAM, ГБ | SSD, ГБ | Сетевой интерфейс | Резервирование БП |
|-------------------------|-----------------------------|--------------|------------|------------|----------------------|----------------------|
| QSRV-160402RMC-WIFI-50 | 50 | 6 | 8 | 240 | 2×1G | - |
| QSRV-160402RMC-WIFI-100 | 100 | 6 | 32 | 240 | 2×1G | - |
| QSRV-160402RMC-WIFI-400 | 400 | 12 | 32 | 2×240 | 2×1G | - |

| Требования | Число ТД (рекомендуемое) | CPU, Core | RAM, ГБ | SSD, ГБ | Сетевой интерфейс | Резервирование БП |
|--------------------------------|-----------------------------|--------------|------------|------------|----------------------|----------------------|
| QSRV- 160402R-WIFI- 1000 | 1000 | 12 | 64 | 2×240 | 4×1G | + |
| QSRV- 160402R-WIFI- 2500 | 2500 | 16 | 64 | 2×240 | 4×1G | + |
| QSRV- 160402R-WIFI- 5000 | 5000 | 20 | 128 | 4×240 | 4×1G | + |

Возможности виртуального Wi-Fi-контроллера

| | |
|---|---|
| Поддерживаемые варианты развертывания | <ul style="list-style-type: none"> Установка на аппаратную платформу Установка в среду виртуализации Установка в частное облако |
| Масштабирование | <ul style="list-style-type: none"> Поддерживает до 20 000 ТД под управлением Работа до 130 000 клиентских устройств |
| Надежность и отказоустойчивость | <ul style="list-style-type: none"> Работа в конфигурации active/standby Поддержка гео-резервирования |
| Режимы коммутации пользовательского трафика | <ul style="list-style-type: none"> Централизованная коммутация (Central switching) Локальная коммутация (Local switching) |
| Конфигурирование групп точек доступа | <ul style="list-style-type: none"> На основе шаблонов |
| Частотное планирование | <ul style="list-style-type: none"> Задание частотного плана (групп каналов) Управление диапазоном мощности излучения радиомодулей |
| Поддержка дополнений стандарта IEEE 802.11 | <ul style="list-style-type: none"> 802.11d (регуляторный домен) 802.11h (управление мощностью) 802.11e (WMM) 802.11r (Fast Transition) 802.11k (Radio Resource Management, RRM) 802.11v (BSS Transition Management) |
| Сетевые функции | <ul style="list-style-type: none"> 802.1q тегирование (до 4 094 VLAN) DHCP-сервер, включая опцию 82 LACP (функционал платформы) |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • NTP-клиент • NAT |
| Внешнее управление и логирование | <ul style="list-style-type: none"> • SNMP • Syslog • Возможность интеграции с ELK, Netflow, Prometheus, Zabbix |
| Гибкие настройки | <ul style="list-style-type: none"> • Привязка различных SSID к одному или разным VLAN • Индивидуальная настройка и управление каждым SSID • Ограничение максимального количества подключений к точке доступа • Ограничение доступа клиентов к точке доступа при слабом уровне сигнала |
| Безопасность | <ul style="list-style-type: none"> • Поддержка сетей с использованием WPA 1/2/3 для PSK и Enterprise (EAP), включая протоколы EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP, EAP-MD5, EAP-SIM, LEAP, EAP-FAST, а также EAP (только для TLS и PEAP) • Шифрование TKIP, AES (CCMP) - WPA2 128, 192 и 256, WPA3 192, 256 • Совместимость с Hotspot 2.0 • MAC Filtering • Возможность сканирования и анализа всех активных Wi-Fi-сетей в зоне покрытия • Межсетевой экран L2/L3/L4 |
| Authentication, Authorization, and Accounting (AAA) | <ul style="list-style-type: none"> • Поддержка внешнего RADIUS-сервера • Интеграция с корпоративным AAA-сервером (Windows NPS, freeRADIUS, Cisco ISE) • Реализация RADIUS Accounting с настраиваемым интервалом передачи информации Interim Update • Встроенная веб-аутентификация (Captive Portal, CWA) для организации гостевого доступа в Интернет • Доступные методы аутентификации: SMS, Callback, ЕСИА, Email, звонки • Возможность авторизации через ваучеры и организация платного доступа • Интеграция с внешними порталами авторизации (например, NETAMS WNAM, Cisco ISE) • Разрыв пользовательской сессии при получении RADIUS Disconnect Request, поддержка RADIUS Change of Authorization |
| Интерфейсы управления | <ul style="list-style-type: none"> • WEB • CLI (SSH) |

Информация для заказа

Лицензии

| Модель | Описание |
|-----------------|---|
| QWC-WM | Лицензия на использование ПО Виртуальный контроллер на 1 точку доступа QTECH + 1 год технической поддержки |
| QWC-WMAP | Лицензия на использование ПО Виртуальный контроллер на 1 точку доступа QTECH + Портал авторизации + 1 год технической поддержки |

Платформы QSRV для запуска контроллера

| Модель | Описание |
|--------------------------------|---|
| QSRV-160402RMC-WIFI-50 | Контроллер WI-FI до 50 точек на базе сервера 1U QSRV-160402RMC; 4*3.5; ЦПУ Intel Xeon 6 ядер; Оперативная память 8GB DDR4 RDIMM ECC 2933MHz; Контроллер SATA SW Raid 0,1,10; Накопитель SSD 240GB SATA; Блок питания 1*500W не избыточный; Сеть 2*1G BT; Выделенный порт удаленного управления IPMI 1G BT; Рельсы; Гарантия на оборудование 3 года |
| QSRV-160402RMC-WIFI-100 | Контроллер WI-FI до 100 точек на базе сервера 1U QSRV-160402RMC; 4*3.5; ЦПУ Intel Xeon 6 ядер; Оперативная память 32GB DDR4 RDIMM ECC 2933MHz; Контроллер SATA SW Raid 0,1,10; Накопитель SSD 240GB SATA; Блок питания 1*500W не избыточный; Сеть 2*1G BT; Выделенный порт удаленного управления IPMI 1G BT; Рельсы; Гарантия на оборудование 3 года |
| QSRV-160402RMC-WIFI-400 | Контроллер WI-FI до 400 точек на базе сервера 1U QSRV-160402RMC; 4*3.5; ЦПУ 2 * Intel Xeon 6 ядер; Оперативная память 32GB DDR4 RDIMM ECC 2933MHz; Контроллер SAS/SATA HBA Raid 0,1,10; Накопитель 2 * SSD 240GB SATA; Блок питания 1*500W не избыточный; Сеть 2*1G BT; Выделенный порт удаленного управления IPMI 1G BT; Рельсы; Гарантия на оборудование 3 года |
| QSRV-160402R-WIFI-1000 | Контроллер WI-FI до 1000 точек на базе сервера 1U QSRV-160402R; 4*3.5; ЦПУ 2 * Intel Xeon 6 ядер; Оперативная память 64GB DDR4 RDIMM ECC 2933MHz; Контроллер SAS/SATA Raid 0,1,5,10; Накопитель 2 * SSD 240GB SATA; Блок питания 2*650W HS; Сеть 4*1G BT; Выделенный порт удаленного управления IPMI 1G BT; Рельсы; Гарантия на оборудование 3 года |

| Модель | Описание |
|-------------------------------|---|
| QSRV-160402R-WIFI-2500 | Контроллер WI-FI до 2500 точек на базе сервера 1U QSRV-160402R; 4*3.5; ЦПУ 2 * Intel Xeon 8 ядер; Оперативная память 64GB DDR4 RDIMM ECC 2933MHz; Контроллер SAS/SATA Raid 0,1,5,10; Накопитель 2 * SSD 240GB SATA; Блок питания 2*650W HS; Сеть 4*1G BT; Выделенный порт удаленного управления IPMI 1G BT; Рельсы; Гарантия на оборудование 3 года |
| QSRV-160402R-WIFI-5000 | Контроллер WI-FI до 5000 точек на базе сервера 1U QSRV-160402R; 4*3.5; ЦПУ 2 * Intel Xeon 10 ядер; Оперативная память 128GB DDR4 RDIMM ECC 2933MHz; Контроллер SAS/SATA Raid 0,1,5,10; Накопитель 4 * SSD 240GB SATA; Блок питания 2*650W HS; Сеть 4*1G BT; Выделенный порт удаленного управления IPMI 1G BT; Рельсы; Гарантия на оборудование 3 года |

Общая информация

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.

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/.

Телефон Технической поддержки +7 (495) 269-08-81

Центральный офис +7 (495) 477-81-18

Электронная версия документа

Дата публикации: 30.04.2025



https://files.qtech.ru/upload/wireless/QWC-VC/QWC-VC_datasheet.pdf