



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.

Лицензируется по количеству точек доступа.

Возможности

Основной функционал контроллера включает в себя:

Управление точками доступа и конфигурирование беспроводных сетей

- Настройка SSID на точках доступа (поддержка точек доступа QTECH 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ac Wave 2, 802.11ax).
- Настройка радиосреды.
- Настройка сетевых интерфейсов.
- Автообнаружение точек доступа.
- Разграничение доступа для разных пользовательских 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.

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.

Аналитика (требует лицензии QWC-WMHM)

- Отображение сети Wi-Fi на плане зоны покрытия.
- Тепловые карты.
- Возможность контроля перемещения посетителей.
- Визуализация исторических данных о перемещении посетителей.
- Возможность экспорта данных в систему онлайн рекламы.

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	-

Требования	Число ТД (рекомендуемое)	CPU, Core	RAM, ГБ	SSD, ГБ	Сетевой интерфейс	Резервирование БП
QSRV-160402RMC-WIFI-100	100	6	32	240	2×1G	-
QSRV-160402RMC-WIFI-400	400	12	32	2×240	2×1G	-
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 Гео-резервирование
Режимы коммутации пользовательского трафика	<ul style="list-style-type: none"> Central switching 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	<ul style="list-style-type: none"> 802.11d (регуляторный домен) 802.11h (управление мощностью)

стандарта IEEE 802.11	<ul style="list-style-type: none"> • 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) • NTP-клиент • NAT
Внешнее управление и логирование	<ul style="list-style-type: none"> • SNMP • Syslog
Гибкие настройки	<ul style="list-style-type: none"> • Привязка разных SSID к одному либо различным VLAN • Настройка и управление каждым SSID отдельно • Ограничение максимального числа подключений к ТД • Ограничение доступа абонентов к ТД при плохом уровне сигнала
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> • Поддержка WPA-PSK/WPA2-PSK/WPA3-SAE, WPA-Enterprise/WPA2-Enterprise/WPA3-Enterprise • Шифрование TKIP, AES • Поддержка Hotspot 2.0 • MAC Filtering • Сканирование и анализ всех активных сетей Wi-Fi в районе покрытия • Межсетевой экран L2/L3/L4
Authentication, Authorization, and Accounting (AAA)	<ul style="list-style-type: none"> • Интеграция с корпоративным AAA-сервером • Поддержка внешнего RADIUS-сервера • Реализация RADIUS Accounting с настраиваемым интервалом передачи информации Interim Update • Веб-аутентификация (Captive Portal) для организации гостевого доступа в Интернет • Варианты аутентификации: SMS, Callback, EСИА, Email
Аналитика	<ul style="list-style-type: none"> • Мониторинг присутствия устройств в зоне действия сети • Фильтрация и профилирование MAC-адресов • Тепловые карты • Система отчетов • Визуализация исторических данных • Wi-Fi target (сбор данных о радиосреде)
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
QWC-WMHM	Лицензия на использование ПО Радар/Тепловые карты/Аналитика

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 нашей автоматизированной системой запросов технического сервис-центра helpdesk.qtech.ru.

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

Центральный офис +7 (495) 477-81-18



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