



## ТОЧКА ДОСТУПА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПОМЕЩЕНИИ

**QWP-27-AC**

## Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ.	3
2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.	4
3. ОСОБЕННОСТИ.	5
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
5. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	9
6. КАЧЕСТВО УСЛУГ	10
7. БЕЗОПАСНОСТЬ	11
8. МОБИЛЬНОСТЬ/РОУМИНГ	12
9. ФОРМА ДИАГРАММЫ НАПРАВЛЕННОСТИ	12

## 1. ВВЕДЕНИЕ.

Устройство Qtech QWP-27-AC представляет собой работающую одновременно в двух диапазонах точку доступа 802.11ac уровня предприятия, разработанную специально для использования в условиях высокой плотности пользователей, таких как офисы, университеты, отели и больницы. Оснащенное двумя трансиверами 2x2 MIMO со скоростями передачи данных до 300 и 867 Мбит/с в диапазонах 2,4 и 5 ГГц соответственно, устройство QWP-27-AC идеально подходит для обеспечения сопоставимой с проводными каналами пропускной способности, что является решающим для коммерческого применения. Приоритизация трафика обеспечивает безупречную работу таких требующих большой пропускной способности приложений, как передача потока видео качества 4K, с одновременным соблюдением жестких требований к качеству услуг передачи голоса по сетям передачи данных и критичных к времени выполнения услуг. Учитывая перегрузку диапазона 2,4 ГГц устаревшими устройствами Wi-Fi, все больше и больше устройств и сетей работают в диапазоне 5 ГГц для увеличения производительности. Большая пропускная способность каналов и усовершенствованные виды модуляции согласно 802.11ac обеспечивают соответствие устройства QWP-27-AC требованиям высокой пропускной способности за счет существенно большей производительности по сравнению с сетями 802.11n. Однако поскольку значительная часть клиентов работает сегодня только в диапазоне 2,4 ГГц, возможности устройства QWP-27-AC обслуживать клиентов в диапазонах 2,4 ГГц и 5 ГГц становятся существенным преимуществом для организаций, развивающих беспроводные технологии без ущерба для использования устаревших устройств.

Простой и элегантный дизайн жемчужно-белого пластикового корпуса устройства QWP-27-AC прекрасно вписывается в интерьер постоянно используемых общественных и служебных помещений. Более того, неброский внешний вид QWP-27-AC подчеркивается четырьмя встроенными антеннами, служащими для увеличения зоны обслуживания устройства. Благодаря упрощенному монтажному устройству QWP-27-AC легко устанавливается на стенах или потолках. Наличие функции PoE (питание по линии Ethernet) исключает необходимость применения обычных источников питания, чем достигается особая простота ввода устройства QWP-27-AC в действие.

При использовании вместе с контроллером Qtech QWR устройство QWP-27-AC предоставляет множество дополнительных необходимых предприятиям и организациям приложений для управления пропускной способностью, аутентификации пользователей и тарификации, централизованного управления виртуальными ЛВС (WLAN) и пр. Со строгими настраиваемыми в соответствии с требованиями потребителей политиками безопасности гибкое и полнофункциональное устройство QWP-27-AC является идеальным выбором для компаний с любым видом деятельности, от небольших кофеен до огромных корпораций.

## 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

- ❖ Одновременно работает в двух диапазонах 2,4 и 5 ГГц
- ❖ Соответствует 802.11ac 2x2 MIMO со скоростью передачи данных до 867 Мбит/с
- ❖ Монтируемый на стене или потолке пластиковый корпус
- ❖ Возможность питания по линии Ethernet, 802.3af (PoE)
- ❖ Автономное или централизованное управления через контроллер Qtech QWR
- ❖ Встроенные средства защиты уровня предприятия в соответствии с общепринятыми стандартами
- ❖ До 16 расширенных наборов служб идентификации ESSID для каждого трансивера согласно 802.1Q для виртуальных ЛВС
- ❖ Портал доступа и предоставление услуг пользователям с учетными записями «гостя»
- ❖ Обнаружение сторонних точек доступа и распределение нагрузки
- ❖ Быстрый роуминг на уровне 2/уровне 3

## 3. ОСОБЕННОСТИ.

### Высокая пропускная способность

Спрос на работающие в соответствии с 802.11ac устройства растет с огромной скоростью, поскольку предприятия и организации нуждаются в увеличении пропускной способности и уменьшении случаев перегрузки сетей. Благодаря увеличенной пропускной способности каналов и усовершенствованным технологиям модуляции, устройство QWP-27-AC с поддержкой 802.11ac обеспечивает существенно более высокие скорости передачи данных, чем точки доступа в соответствии с 802.11n. Помимо этого каждое устройство может передавать тот же объем данных за более короткий промежуток времени, улучшая общую пропускную способность и производительность сети, обеспечивая тем самым надежную работу чувствительных к параметрам сети приложений.

### Пригодность для работы в условиях высокой плотности пользователей

Благодаря возможности работы в диапазонах 2,4 и 5 ГГц, устройство QWP-27-AC позволяет распределять клиентов по отдельным каналам, минимизируя этим перегрузку каналов. В устройстве QWP-27-AC реализованы такие дополнительные функции точки доступа, как равноправный доступ к радиоканалу, преобразование широковещательного трафика в режиме multicast в трафик в режиме unicast и оптимальная фильтрация трафика клиентов, что улучшает производительность беспроводной сети в условиях высокой плотности пользователей. При этом обеспечивается непрерывный доступ к критически важным ресурсам и надежная работа чувствительным к задержкам приложений. Управление качеством беспроводных услуг QoS в соответствии с 802.11e/WMM (Wi-Fi Multimedia) является дополнительной гарантией предоставления производительности, сопоставимой с производительностью в проводных сетях.

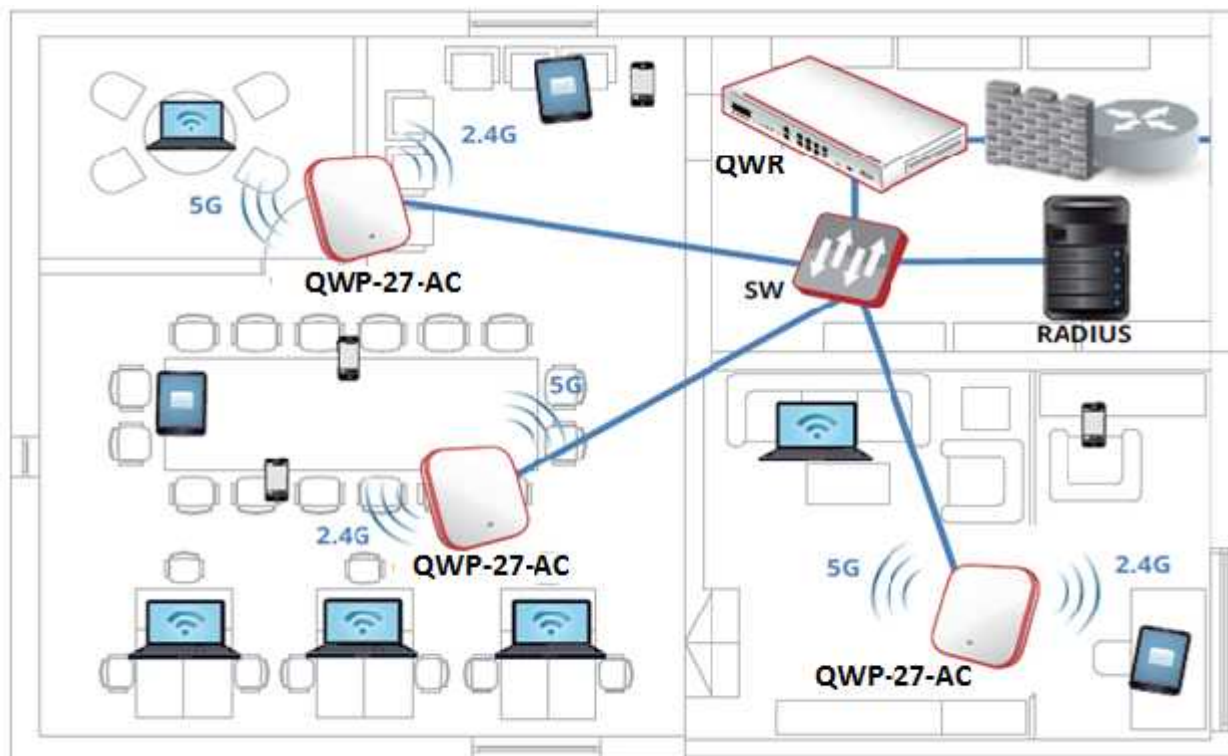
### Максимальная гибкость развертывания

Реализация 802.3af PoE(питание по линии Ethernet) позволяет использовать устройство QWP-27-AC там, где обычные источники питания недоступны, например на высоких потолках или стенах. Кроме того, белый пластиковый корпус позволяет гармонично вписать устройство в любой интерьер, увеличивая тем самым область применения.

### Система защиты на основе общепринятых стандартов

Благодаря наличию сервера аутентификации 802.1X RADIUS, в устройстве QWP-27-AC предотвращается доступ неавторизованных пользователей к внутренней корпоративной сети (intranet). Кроме того, функции брандмауэра уровня 2 в устройстве точки доступа позволяют блокировать нежелательный трафик, уменьшить перегрузки сети и создать дополнительный уровень безопасности. Наконец, точку доступа можно конфигурировать

с несколькими расширенными наборами служб идентификации SSID, каждый из которых может использовать различные стандарты безопасности (например, WPA2-Enterprise) и теги виртуальных ЛВС, что позволяет легко сегментировать сеть для защиты корпоративных ресурсов.



## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Питание

- ❖ Вход постоянного тока: 12 В / 1 А (адаптер питания поставляется по заказу)
- ❖ PoE: соответствует 802.3af (инжектор питания PoE поставляется по заказу)

### Габариты

- ❖ 16,0 см (Д) x 16,0 см (Ш) x 2,8 см (В)

### Вес

- ❖ 0,275 кг

### Интерфейсы

- ❖ Канал восходящей связи: 1 x 10/100/1000Base-T Ethernet, Auto MDIX, соединитель RJ-45 с 802.3af PoE

### Светодиодный индикатор

- ❖ Power/Status (Питание/Состояние)

### Кнопки

- ❖ Reset / Restart (Сброс/Перезапуск)

### Условия окружающей среды

- ❖ Диапазон рабочих температур: 0°C (32°F) – 40°C (104°F)
- ❖ Допустимая относительная влажность: 10% – 90% без конденсации

### Потребляемая мощность

- ❖ Макс. 14,4 Вт

### Антенна

- ❖ Тип: 4 встроенных плоских F-образных антенны (2x2,4 ГГц, 2x5 ГГц)
- ❖ Усиление: 3 дБи (2,4 ГГц), 5 дБи (5 ГГц)

### Монтаж

- ❖ Монтируется на стену или потолок (монтажный комплект включен)

### Поддерживаемые стандарты

- ❖ 802.11 a/b/g/n/ac
- ❖ Одновременная работа в двух диапазонах 2,4 и 5 ГГц

### Поддерживаемые скорости передачи данных

- ❖ 802.11b: 1, 2, 5,5, 11 Мбит/с
- ❖ 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Мбит/с
- ❖ 802.11n: 6,5 – 144 Мбит/с (20 МГц)
- ❖ 802.11n: 13,5 – 300 Мбит/с (40 МГц)
- ❖ 802.11ac: 6,5 – 173,4 Мбит/с (20 МГц)
- ❖ 802.11ac: 13,5 – 400 Мбит/с (40 МГц)
- ❖ 802.11ac: 29,3 – 866,6 Мбит/с (80 МГц)

### Радиотракт

- ❖ 2 x 2

### Пространственные потоки - 2

#### Выходная мощность

- ❖ 2,4 ГГц: до 27 дБм
- ❖ 5 ГГц: до 26 дБм

### Ширина каналов

- ❖ 20 МГц
- ❖ 40 МГц
- ❖ 80 МГц

### Частотный диапазон

- ❖ 2,412 – 2,472 ГГц
- ❖ 5,180 – 5,825 ГГц

### Расширенный набор служб идентификации ESSID

- ❖ До 16 в каждом трансивере (всего 32)



## 5. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

### Физическая скорость передачи данных

- ❖ До 300 Мбит/с (2,4 ГГц)
- ❖ До 867 Мбит/с (5 ГГц)

### Одновременно подключенных пользователей

- ❖ До 384 (256 в диапазоне 2,4 ГГц, 128 в диапазоне 5 ГГц)

## 6. КАЧЕСТВО УСЛУГ

- ❖ Качество услуг беспроводной сети (802.11e/WMM)
- ❖ DSCP (802.1p)
- ❖ Равноправный доступ к радиоканалу
- ❖ Управление полосой пропускания
- ❖ Преобразование трафика multicast в трафик unicast
- ❖ Оптимальная фильтрация клиентского трафика

### Развертывание

- ❖ Автономное
- ❖ Туннельное управление с помощью контроллера Qtech QWR
- ❖ Совместимость с IPv4 и IPv6

### Конфигурация

- ❖ Веб-интерфейс пользователя (HTTP/HTTPS)
- ❖ SNMP v1, v2c, v3

## 7. БЕЗОПАСНОСТЬ

### Безопасность беспроводной сети

- ❖ WEP
- ❖ Смешанные WPA/WPA2
- ❖ WPA2-Personal
- ❖ WPA2-Enterprise (802.1X)
- ❖ Шифрование TKIP и AES
- ❖ Теги виртуальных ЛВС (802.1Q)
- ❖ Изоляция станции
- ❖ Отслеживание DHCP
- ❖ Брандмауэр уровня 2

## 8. МОБИЛЬНОСТЬ/РОУМИНГ

- ❖ Предварительная аутентификация, 802.1X
- ❖ Быстрый роуминг уровня 2/уровня 3

## 9. ФОРМА ДИАГРАММЫ НАПРАВЛЕННОСТИ

