



АБОНЕНТСКОЕ УСТРОЙСТВО WI-FI ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНЕ ПОМЕЩЕНИЙ

QWO-880-CPE

Оглавление

1. Обзор продукта	3
1.1 Технические характеристики	
2. Конструктивное исполнение	4
2.1 Установка QWO-880-CPE	
2.2 Включение AP	
2.3 Проверка до включения питания	
2.4 Перезагрузка системы	
2.5 Индикация	
3. Быстрая настройка Wi-Fi моста.	6
3.1 Настройка CPE в режиме AP	
3.2 Настройка CPE в режиме Repeater	
4. Юстировка Wi-Fi моста	8
5. Справочные данные	

1. Обзор продукта

Устройство Qtech QWO-880-CPE представляет собой клиентское устройство 802.11a/n уровня предприятия для установки вне помещений, специально разработанное для использования в режиме точка-точка либо точка-многоточка. Оснащено радио модулем 2x2 MIMO на базе чипсета Qualcomm с скоростью передачи данных до 300 Мбит/с в диапазоне 5 ГГц, устройство QWO-880-CPE идеально подходит для построения Wi-Fi мостов средней производительности. Устройство оснащено направленной антенной MIMO с усилением 15 dBi, что позволяет организовать беспроводной мост на расстоянии до 5 км. Дружественный интерфейс позволяет быстро настроить Wi-Fi мост для решения различных задач AP, Repeater, WISP, WDS. Наличие функции PoE (питание по линии Ethernet) исключает необходимость применения традиционных источников питания, чем достигается особенная простота ввода устройства QWO-880-CPE в эксплуатацию. Также есть возможность запитать устройство адаптером 12 В.

1.1 Технические характеристики

Таблица 1-1 Технические характеристики QWO-880-CPE

Модель	QWO-880-CPE
RF	Один радио модуль
Протокол передачи	802.11a/b/g/n
Рабочая частота	5,180 – 5,825 ГГц
Антенна	Встроенная антенна 2 X MIMO 15 dBi Beamwidth 45° (Azimuth) / 30° (Elevation)
Рабочие полосы	HT40, HT20
Максимальная полоса пропускания	802.11b/g/n: до 300 Мбит/с
Чувствительность приемника	5.8G: 11a: -74dbm@54Mbps, -90dbm@6Mbps. 11n@HT20: -72dbm@MCS7, -90dbm@MCS0. 11n@HT40: -70dbm@MCS7, -88dbm@MCS0.
Мощность передатчика	802.11a: 54M 24±2 DB, 6M 27±2DB. 802.11n HT20: MCS7 23±2 DB, MCS0 26±2DB. 802.11n HT40: MCS7 22±2 DB, MCS0 25±2DB.
Модуляция	OFDM = BPSK,QPSK,16-QAM,64-QAM;DSSS = DBPSK,DQPSK,CCK
Режимы работы	AP, WISP, Repeater,WDS

Размеры (Ш x В x Г)	87 мм x 257 мм x 38 мм
Вес	0.4 кг
Кнопка перезагрузки	Поддерживается
Световой индикатор	1 световой индикатор (красный, зеленый, синий и оранжевый цвет для режима работы с постоянной индикацией, мигающего режима, мигающего режима с перерывами; индикатор также может быть выключен в режим ожидания)
Питание	24V PoE
Потребление питания	< 10 Вт
Температура	Рабочая температура: от -30°C до 55°C
	Температура хранения: от -40°C до 70°C
Влажность	от 10% до 90% (без конденсата)
Установка	Кронштейн – трубостойка

2. Конструктивное исполнение

Корпус CPE изготовлен из ударопрочного негорючего пластика . Имеет два Ethernet порта 10/100/Base-T (WAN порт с поддержкой PoE), один разъем питания для внешнего источника питания, одну кнопку перезагрузки.

Рисунок 1-1 Внешний вид QWO-880-CPE





2.1 Установка QWO-880-CPE

Крепление на кронштейн или трубостойку с помощью металлического хомута.

2.2 Включение AP

Используйте адаптер питания или PoE для питания AP.



2.3 Проверьте до включения питания

Проверьте, чтобы источник питания был правильно подключен. Проверьте, чтобы входное напряжение и спецификации AP совпадали. Порт блока PoE должен подключаться к порту WAN / PoE CPE. ПК к порту LAN блока PoE

2.4 Перезагрузка системы

После нажатия на кнопку RESET, удерживайте ее нажатой на протяжении 10 секунд для перезагрузки системы.

2.5 Индикация

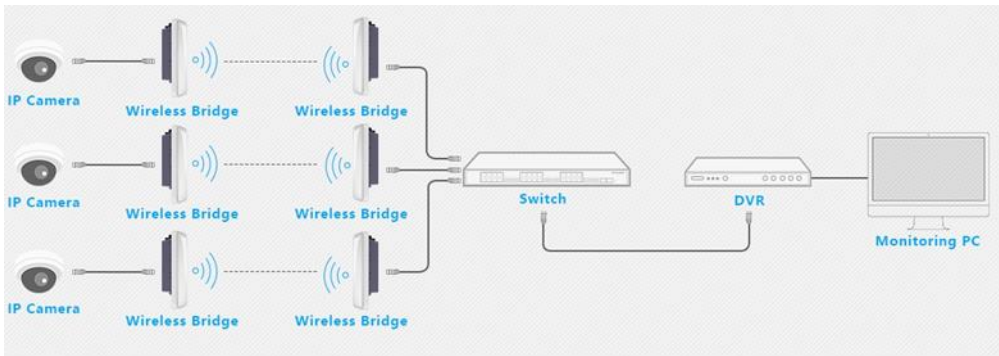
После включения питания и загрузки CPE.

Состояние	Значение
Постоянно горит индикатор: SYS Мигают: WAN - 5G – Уровень сигнала	Исходное состояние CPE при наличие питания и подключенным WAN/PoE портом. CPE находится в режиме AP
Постоянно горит индикатор: SYS - Уровень сигнала Мигают: WAN - 5G	Wi-Fi мост между CPE (режим AP) и CPE (режим Repeater) установлен.

Светодиодный индикатор



Решения Wi-Fi моста точка-точка:



3.0 Быстрая настройка Wi-Fi моста.

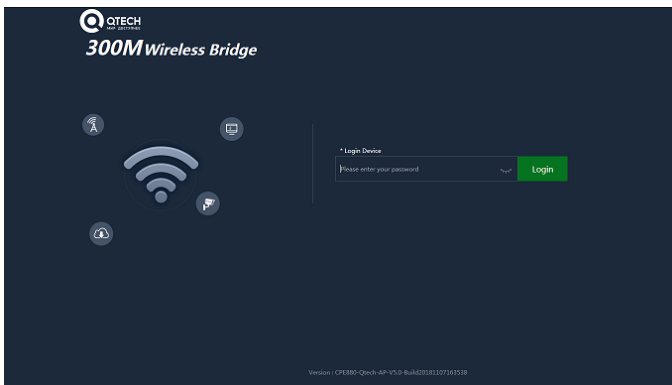
3.1 Настройка CPE в режиме AP.

В WEB браузере откройте страницу входа.

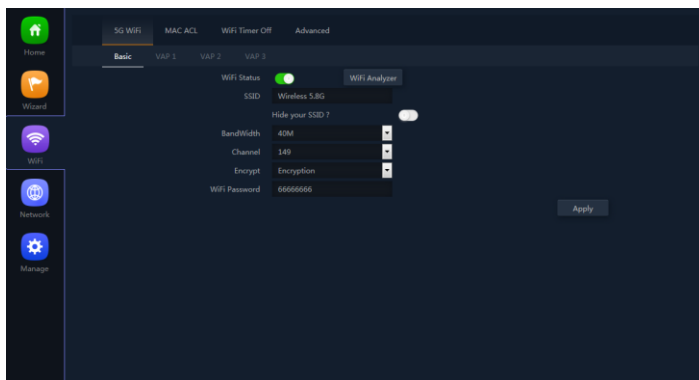
IP адрес порта WAN/POE 192.168.188.253/24

На странице авторизации введите имя пользователя и пароль. По умолчанию - **admin**.

Нажмите **Login**. CPE с заводскими настройками находится в режиме **AP**. Режим **AP** позволяет подключить CPE находящиеся в режимах **Repeater** и **WDS**.



Для настройки CPE в режиме **AP** открыть вкладку



Wi-Fi

Настроить:

1. **SSID** - название сети.
2. **Encrypt** - шифрование сети.
3. **WiFi Password** – пароль подключения к сети.
4. Нажать **Apply** **Apply**

На этом настройка CPE в режиме AP закончена.

3.2 Настройка CPE в режиме Repeater.

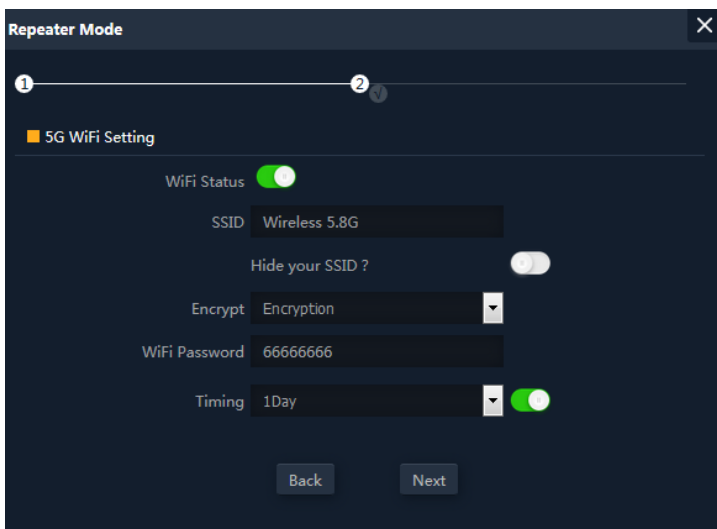
Для организации Wi-Fi моста второй CPE переводим в режим **Repeater Mode**.

В меню настройки выбираем вкладку **Wizard**.



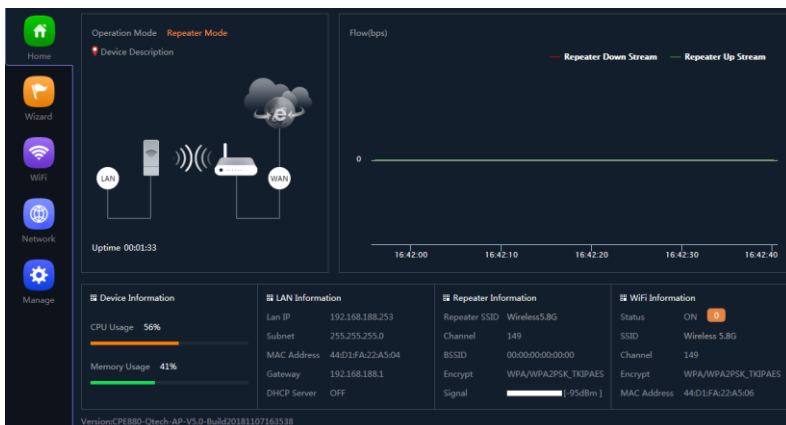
3. В выпадающем меню выбираем сеть **AP**.

4. Нажимаем кнопку **Next**



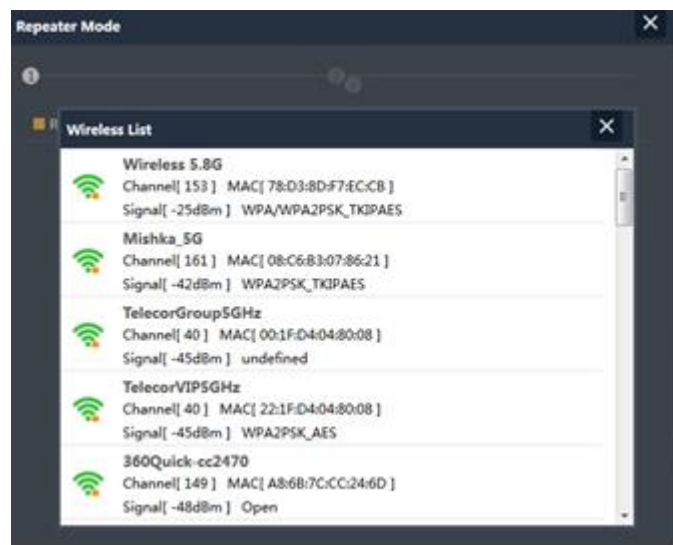
9. Система запросит перезагрузку нажать кнопку **OK**

10. После перезагрузки зайти на CPE и убедиться что изменился режим **AP Mode** на **Repeater Mode**.



1. Режим **AP Mode** меняем на режим **Repeater Mode**.

2. Нажимаем кнопку **Scan**



7. В меню второго шага настройки режима **Repeater Mode** выключаем поле **Timing**. Остальные поля настроек оставляем без изменения.

8. Нажимаем кнопку **Next Next**

Prompt Information

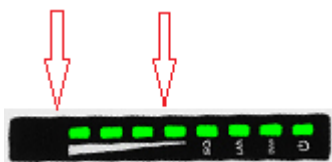


After the switch mode, the device will reboot?

OK

Cancel

4. Юстировка Wi-Fi моста.



Перед юстировкой моста убедитесь что радиотрасса не перекрывается рельефом ,зданиями ,деревьями при большой дистанции воспользоваться биноклем. Установленные CPE направить друг на друга. По индикатору **Уровень сигнала** добиться включения всех светодиодов на CPE.

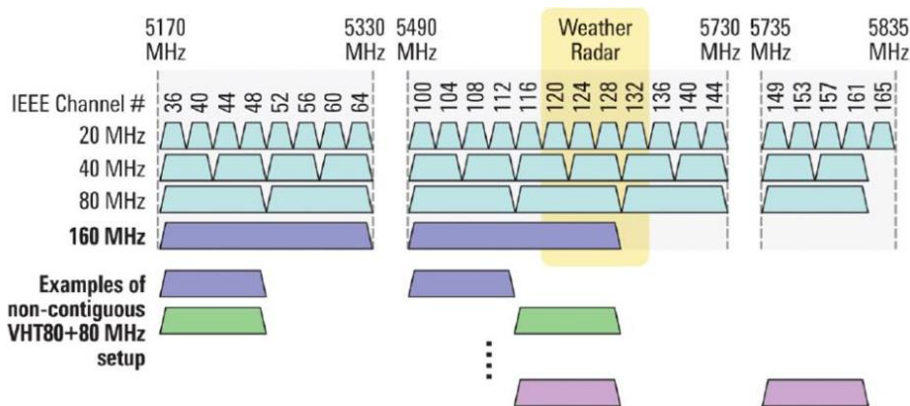
Для проверки уровня сигнала Wi-Fi моста подключить ПК на CPE (**Repeater Mode**)



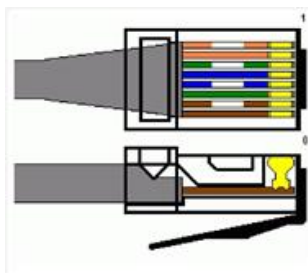
зайти в меню настройки и в разделе **Repeater Information** и убедитесь что показания индикатора **Signal** находятся в пределах **-50 dBm - -60 dBm**. Далее проверить доступность CPE (**AP Mode**) командой **ping** на ПК предварительно изменив IP адрес на CPE (**Repeater Mode**) в меню **Network**.

5. Справочные данные.

Каналы, используемые в диапазоне 5 ГГц при ширине канала 20, 40, 80 МГц



RJ - 45



1. бело-оранжевый;
2. оранжевый;
3. бело-зелёный;
4. синий;
5. бело-синий;
6. зелёный;
7. бело-коричневый;
8. коричн