



АБОНЕНТСКОЕ УСТРОЙСТВО WI-FI ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНЕ ПОМЕЩЕНИЙ

QWO-830-CPE

Оглавление

1. Обзор продукта	3
1.1 Технические характеристики	
2. Конструктивное исполнение	4
2.1 Установка QWO-830-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-830-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 2.4 ГГц, устройство QWO-830-CPE идеально подходит для построения Wi-Fi мостов средней производительности. Устройство оснащено направленной антенной MIMO с усилением 14 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.

1.1 Технические характеристики

Таблица 1-1 Технические характеристики QWO-830-CPE

Модель	QWO-830-CPE
RF	Один радио модуль
Протокол передачи	802.11a/b/g/n
Рабочая частота	2.312GHz - 2.4835GHz
Антенна	Встроенная антенна 2 X MIMO 14 dBi Beamwidth 45° (Azimuth) / 30° (Elevation)
Рабочие полосы	HT40, HT20
Максимальная полоса пропускания	802.11b/g/n: до 300 Мбит/с
Чувствительность приемника	802.11n: -70dBm@MCS7- 88dBm@MCS0. 802.11g: -72dBm@54Mbps,- 90dBm@6Mbps. 802.11b: -85dBm@11Mbps,- 94dBm@1Mbps.
Мощность передатчика	802.11n: @MCS7:26±2dBm, @MCS0:28±2dBm. 802.11g: @54M:27±2dBm, @6M:29±2 802.11b: @11M:28±2dBm, @1M:30±2dBm
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
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-830-CPE





2.1 Установка QWO-830-CPE

Крепление на кронштейн или трубостойку с помощью металлического хомута.

2.2 Включение AP

Используйте адаптер питания или PoE для питания CPE.



2.3 Проверьте до включения питания

Проверьте, чтобы источник питания был правильно подключен. Проверьте, чтобы входное напряжение и спецификации CPE 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

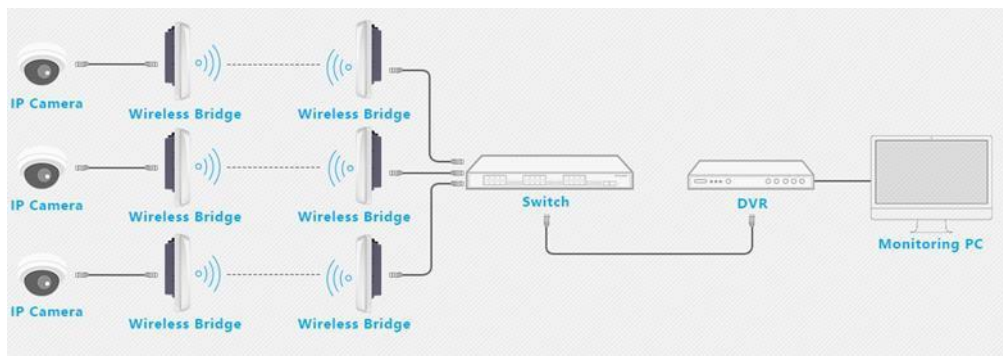
После включения питания и загрузки CPE.

Состояние	Значение
Постоянно горит индикатор: C 0 0 7	Исходное состояние CPE. На индикаторе отображается частотный канал на котором находится CPE
Нажать кнопку S A 2 5 3	IP адрес CPE
Нажать кнопку S P - - - P - 5 6	Уровень сигнала на приёме CPE Нет сигнала Уровень сигнала на приёме 56 dBm

Светодиодный индикатор



Решения Wi-Fi моста точка-точка:

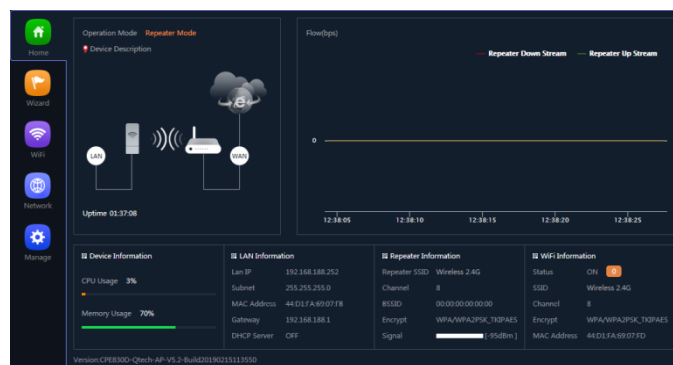


3.0 Быстрая настройка Wi-Fi моста.

3.1 Настройка CPE в режиме AP.

В WEB браузере откройте страницу входа.
IPадрес 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**.

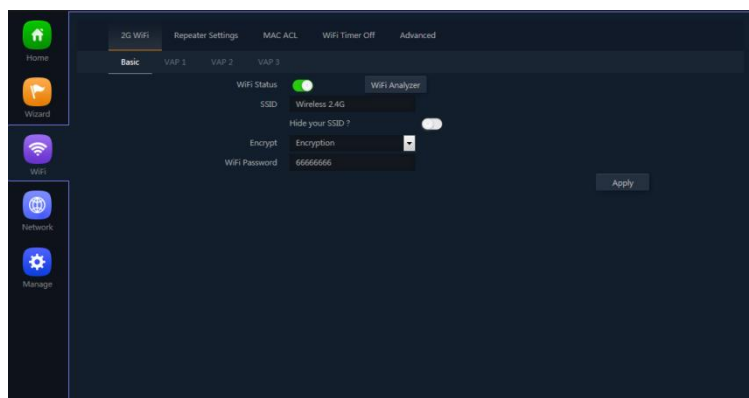


Для настройки CPE в режиме **AP** открыть вкладку **Wi-Fi**

Настроить:

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

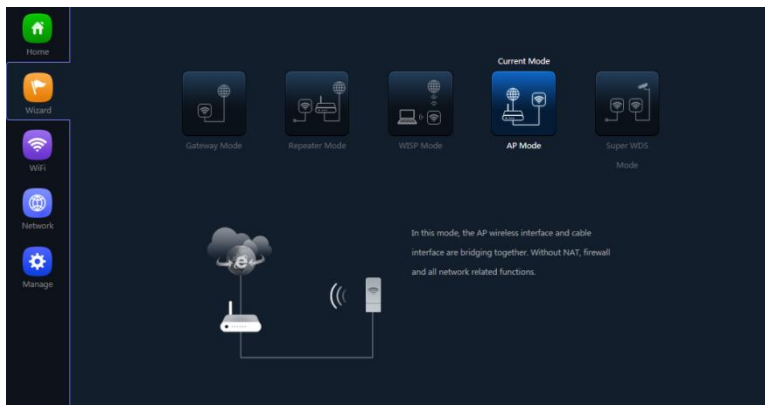
На этом настройка CPE в режиме AP закончена.



3.2 Настройка CPE в режиме Repeater.

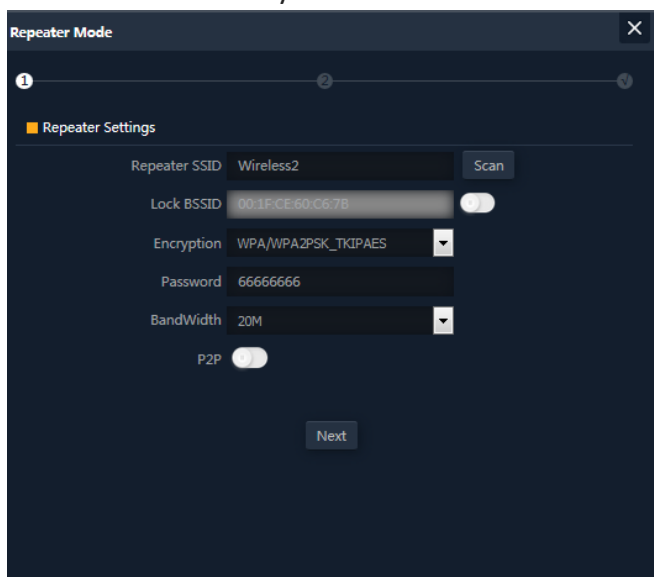
Для организации Wi-Fi моста второй CPE переводим в режим **Repeater Mode**.

В меню настройки выбираем вкладку  **Wizard**.



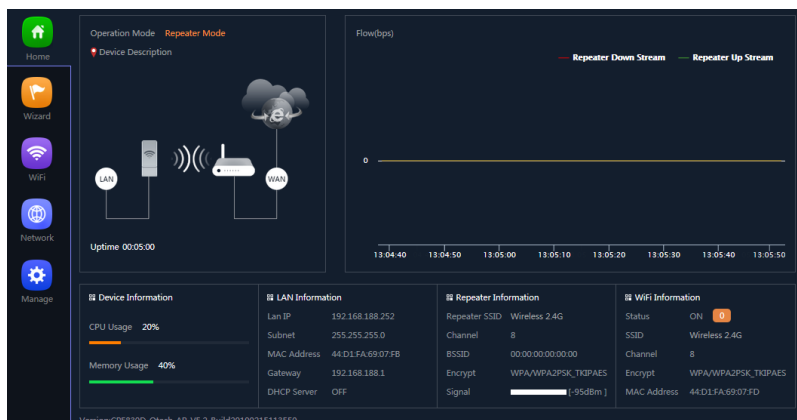
3. В выпадающем меню выбираем сеть **AP**.

4. Нажимаем кнопку **Next**



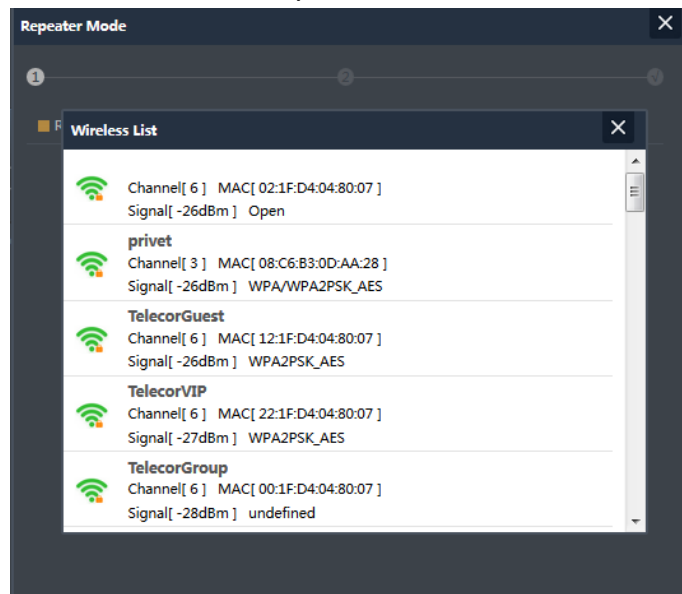
9. Система запросит перезагрузку нажать кнопку **OK**

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

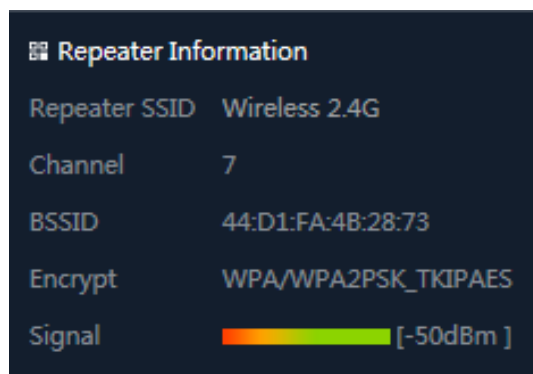
Cancel

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 показаний **-50 dBm - -60 dBm**

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



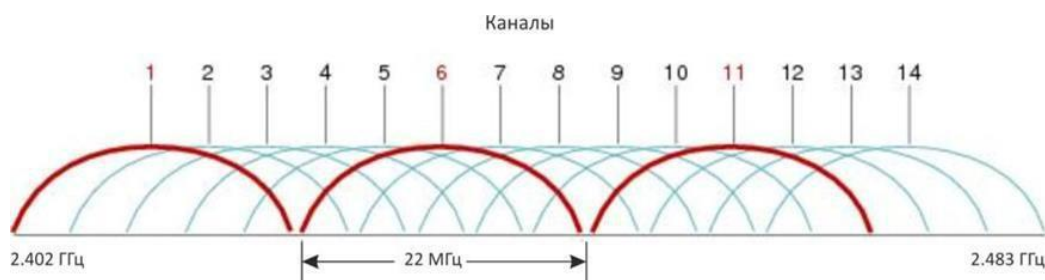
зайти в меню настройки и в разделе **Repeater Information** и убедиться что показания индикатора **Signal** находятся в пределах **-50 dBm - -60 dBm**. Далее проверить доступность CPE (**AP Mode**) командой **ping** на ПК предварительно изменив IP адрес на CPE (**Repeater Mode**) в меню **Network**.

5. Справочные данные.

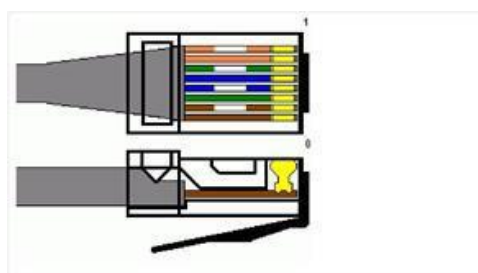
Диапазон 2.4 ГГц

Выбор каналов соседствующих точек

Во избежание межканальной интерференции между соседствующими точками доступа рекомендуется установить неперекрывающиеся каналы.



RJ - 45



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