



Абонентское устройство Wi-Fi для использования вне помещений QWO-350-CPE



Оглавление	
1. ВВЕДЕНИЕ	3
1.1. Описание	3
1.2. Внешний вид	3
1.3. Индикация	4
2. МОНТАЖ СРЕ И ЮСТИРОВКА WI-FI-МОСТА	5
3. ВЫБОР КАНАЛА РАБОТЫ СРЕ	7
4. НАСТРОЙКА WI-FI-МОСТА	8
4.1. Поддерживаемые типы Wi-Fi-мостов	8
4.2. Настройка Wi-Fi-моста функциональными кнопками СРЕ	8
4.3. Настройка Wi-Fi-моста через Веб-интерфейс СРЕ	9
4.4. Настройка СРЕ в режиме точки доступа	9
4.5. Настройка СРЕ в режиме репитера	12
5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ СРЕ	17
5.1. Установка пароля администратора	17
5.2. Установка настроек системного времени	17
5.3. Установка параметров автоматической перезагрузки	18
5.4. Резервное копирование и восстановление конфигурации	18
5.5. Установка настроек логирования	19
6. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	20
7. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	21
7.1. Замечания и предложения	21
7.2. Гарантия и сервис	21
7.3. Техническая поддержка	21
7.4. Электронная версия документа	21



1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Описание

Устройство QTECH QWO-350-CPE представляет собой клиентское устройство 802.11а/п уровня предприятия для установки вне помещений, специально разработанное для организации беспроводных мостов в режиме точка-точка либо точка-многоточка. Оснащенное радио модулем 2×2 MIMO со скоростью передачи данных до 300 Мбит/с в диапазоне 5 ГГц, устройство QWO-350-CPE идеально подходит для построения Wi-Fi-мостов средней производительности. Устройство оснащено встроенной панельной антенной MIMO с усилением 15 дБи, что позволяет организовать беспроводной мост на расстоянии более 2 км. Поддержка РоЕ (24 В) исключает необходимость применения традиционных источников питания, чем достигается особенная простота ввода устройства QWO-350-CPE в эксплуатацию.

1.2. Внешний вид



Рисунок 1. Внешний вид QWO-350-CPE

Таблица 1.	Описание	элементов	управления	CPE
------------	----------	-----------	------------	-----

1	Кнопка F	7	LED-индикатор SYS
2	Дисплей	8	LED-индикатор Wi-Fi
3	Кнопка RESET	9	LED-индикатор WAN
4	Порт LAN	10	LED-индикатор LAN



введение

www.eteeb.m.	_	×	<u> </u>	_
www.qtecn.ru				
	_	-	-	-

5	Порт WAN (24 В)	11	LED-индикатор «Уровень сигнала»
6	Кнопка S		

1.3. Индикация



Рисунок 2. Светодиодная индикация



МОНТАЖ СРЕ И ЮСТИРОВКА WI-FI-МОСТА



2. МОНТАЖ СРЕ И ЮСТИРОВКА WI-FI-МОСТА

Воспользуйтесь следующей инструкцией для монтажа и юстировки СРЕ. В случае возникновения проблем воспользуйтесь разделом «Поиск и исправление неисправностей».

1. Закрепите СРЕ на кронштейн или трубостойку с помощью металлического хомута (Рисунок 3).



Рисунок 3. Крепление СРЕ на трубостойку

- 2. Подключите WAN-порты (5) всех СРЕ к сети передачи данных.
- 3. Подключите СРЕ через РоЕ-инжектор (24 В).
- 4. Перед юстировкой моста убедитесь, что радиотрасса не перекрывается рельефом, зданиями, деревьями. Установленные СРЕ направьте друг на друга. По индикатору «Уровень сигнала» (12) добейтесь включения всех светодиодов на СРЕ.



Рисунок 4. Индикатор «Уровень сигнала»

5. Для проверки уровня сигнала Wi-Fi-моста зайдите в меню **HOME** CPE и в разделе Repeater Information убедитесь, что показания уровня сигнала находятся в пределах от -50 до -60 дБм (Рисунок 5).



МОНТАЖ СРЕ И ЮСТИРОВКА WI-FI-МОСТА

fi Home	Operation Mode Repeater Mode	Flow(bps)			— Repeat	ter Down Stream	— Repeater Up Stream
Wicard Wicard Wifi Wifi Network))((L	650 600 550 450 400 300 250 200 150 100 0 0 14.29.1	12 1429114⊡1429116 1	4.29.18 14.29.20	14:29:22 14:29:24 14:29:26	14:29:28 14:29:	30 14:29:32 14:29:34:9:35
Manage	# Device Information	# LAN Information		III Repeater Inform	mation	🏭 WiFi Informati	ion
	CPU Usage 3%	Lan IP 192.16 Subnet 255.25	8.188.253	Repeater SSID	Teleco	Status	OFF 0
	Memory Usage 70%	MAC Address 44:D1: Gateway 192.16 DHCP Server OFF	FA:69:07:FB 88.188.1	BSSID Encrypt Signal	12:1F:D4:04:80:07 WPA2PSK_AES [-63dBm]	Channel Encrypt MAC Address	6 WPA/WPA2PSK_TKIPAES 44:D1:FA:69:07:FD
	Version:CPE830D-AP-V6.0-Build20190723100457						

Рисунок 5. Информация об уровне сигнала на СРЕ



 $\bullet \bullet \bullet \bullet$ www.qtech.ru

ВЫБОР КАНАЛА РАБОТЫ СРЕ

 $\bullet \bullet \bullet \bullet$

....

3. ВЫБОР КАНАЛА РАБОТЫ СРЕ

Воспользуйтесь рисунком ниже для выбора канала работы СРЕ на частоте 5 ГГц при ширине канала 20, 40, 80 МГц.



Рисунок 6. Подбор канала работы СРЕ на частоте 5 ГГц



4. НАСТРОЙКА WI-FI-МОСТА

4.1. Поддерживаемые типы Wi-Fi-мостов

СРЕ поддерживает создание Wi-Fi-мостов в режиме точка-точка (Рисунок 7) и точка-многоточка (Рисунок 8).



Рисунок 8. Мост точка-многоточка

4.2. Настройка Wi-Fi-моста функциональными кнопками СРЕ

Настройка моста на СРЕ функциональными кнопками заключается в настройке одного MASTER СРЕ и одного SLAVE СРЕ в режиме точка-точка. Или одного MASTER СРЕ и нескольких SLAVE СРЕ в режиме точка-многоточка.

IP-камеры подключаются к CPE, работающем в режиме SLAVE CPE.

Интернет-канал (или видеорегистратор) подключается к CPE, работающем в режиме MASTER CPE.

Для настройки моста при помощи функциональных кнопок на корпусе устройства воспользуйтесь следующей инструкцией:

- 1. Подключите порты WAN (5) СРЕ к РоЕ-инжектору (24 В).
- 2. Дождитесь загрузки устройств.
- 3. На всех СРЕ нажмите и удерживайте кнопку RESET (3) в течение 10 секунд для сброса СРЕ в заводские настройки.



....

- На одном из СРЕ нажмите один раз кнопку F (1) и кнопкой S (7) выберите режим H. Данный СРЕ будет работать как MASTER. Настройки сохранятся автоматически в течение 5 секунд.
- На остальных СРЕ нажмите один раз кнопку F (1) и кнопкой S (7) выберите режим С. Данные СРЕ будет работать как SLAVE. Настройки сохранятся автоматически в течение 5 секунд.
- 6. Нажмите кратковременно на кнопки RESET (3) всех СРЕ для установления связи между ними. Кнопки должны быть нажаты в течение одной минуты.
- 7. Дождитесь пока СРЕ установят связь между собой.
- 8. На MASTER CPE измените Wi-Fi-канал, на котором будут работать CPE. Для этого на MASTER CPE нажмите два раза на кнопку F (1) и выберите канал кнопкой S (7). Данная настройка требуется только на MASTER CPE, SLAVE CPE перенастроятся и перезагрузятся автоматически. Воспользуйтесь приложением пунктом 5 данного руководства для выбора необходимого канала Wi-Fi.
- 9. На всех СРЕ измените IP-адреса на различные для возможности удаленного управления. Для этого на каждом СРЕ нажмите три раза кнопку F (1) и при помощи кнопки S (7) установите различные IP-адреса. Настройки сохранятся автоматически и СРЕ перезагрузятся. IP-адреса будут в формате 192.168.188.X, где X – значение, которое вы указали при настройке СРЕ. В дальнейшем вы можете изменить IP-адреса через Веб-интерфейс СРЕ.

4.3. Настройка Wi-Fi-моста через Веб-интерфейс СРЕ

Настройка СРЕ для организации Wi-Fi-моста через Веб-интерфейс СРЕ заключается в настройке одного СРЕ в режиме точки доступа (режим AP), а второго СРЕ – в режиме репитера (режим Repeater). Если необходимо осуществить настройку моста в режиме точка-многоточка, то один из СРЕ настраивается в режиме AP, а остальные СРЕ – в режиме Repeater.

IP-камеры подключаются к CPE, работающем в режиме репитера (Repeater).

Интернет-канал (или видеорегистратор) подключается к СРЕ, работающем в режиме точки доступа (АР).

4.4. Настройка СРЕ в режиме точки доступа

По умолчанию СРЕ настроено в режиме АР, поэтому изменение режима работы СРЕ не требуется.

1. Подключите WAN-порт (5) СРЕ к сетевой карте ПК через РоЕ-инжектор (24 В) (Рисунок 9).



••••



Рисунок 9. Схема подключения СРЕ к ПК

2. Настройте на сетевой карте ПК IP-адрес 192.168.188.100, маска 255.255.255.0. Основной Шлюз указывать не обязательно (Рисунок 10).

🖞 Ethernet: свойства	Каралина (ТСР/ІРу4)
Сеть	Общие
Подключение через: Подключение через: Подключение через: Настроить Отмеченные компоненты используются этим подключением: Протокол мультиплексора сетевого адаптера (Маí Протокол мультиплексора сетевого адаптера (Маí Прайвер протокола LLDP (Майкрософт) П версии 6 (TCP/IPv6) П версии 6 (TCP/IPv6) С вечающее устройство обнаружения топологии к Кана и центора сетевого во собларужения сопологии к	Общие Параметры IP можно назначать автоматически, если сеть поддерживает эту возможность. В противном случае узнайте параметры IP у сетевого администратора. Получить IP-адрес автоматически Использовать следующий IP-адрес: IP
☑ _ Ответчик обнаружения топологии канального уров ∨ <	Получить адрес DNS-сервера автоматически О Использовать следующие адреса DNS-серверов:
Установить Удалить Свойства Описание	Предпочитаемый DNS-сервер: . Альтернативный DNS-сервер: .
Протокол ТСР/IP. Стандартный протокол глобальных сетей, обеспечивающий связь между различными взаимодействующими сетями.	Подтвердить параметры при выходе Дополнительно
ОК Отмена	ОК Отмена

Рисунок 10. Настройка IP-адреса на ПК

 Откройте в браузере Веб-страницу СРЕ, введя в адресной строке http://192.168.188.253. Введите пароль от устройства. По умолчанию пароль – admin (Рисунок 11).



Руководство пользователя QWO-350-CPE

НАСТРОЙКА WI-FI-МОСТА

HACIPC				www.qtech.ru	••••
	ि वाह्यम 300M Wireless Bridge	9			
		* Login Device Flease enter your password	Sec. Login		
		Version (CPERID-Creech-AP-V5.0-Build20181107101538			

Рисунок 11. Начальная страница СРЕ

4. Перейдите во вкладку Wi-Fi 💽 (Рисунок 12).

m	2G WiFi MAC ACL WiFi Timer Off	Advanced	
	Basic VAP 1 VAP 2 VAP 3		
	WiFi Stat	atus 🕐 WiFi Analyzer	
Wizard		SSID Wireless 2.4G_6907FB	
Theard		Hide your SSID?	
<u></u>	BandWid	idth 20M 🗸	
WiFi	Chanr	nnel Auto	
	Encry	rypt Encryption	
	WiFi Passwo	vord 66666666	
Network			Apply
Manage			

Рисунок 12. Настройка Wi-Fi CPE

Настройте следующие параметры:

- **SSID** название Wi-Fi-сети; •
- Bandwidth ширина канала;
- Channel номер канала;
- Encryption авторизация при подключении к Wi-Fi-сети; •
- Wi-Fi password пароль сети. •

Нажмите кнопку **Apply** для сохранения и применения настроек.



 Перейдите в вкладку Network 2 для настройки IP-адреса СРЕ для последующего управления СРЕ (Рисунок 13).

LAN Settings	VLAN Settings	Cloud Serve	er Settings			
AN Settings						
		IP Mode	Static IP			
		Lan IP	192.168.188.253			
		Subnet	255.255.255.0			
		Gateway	192.168.188.1			
		rimary DNS	114.114.114.114			
	Seco	ondary DNS	8.8.4.4			
HCP Server						
		HCP Server				
						Apply

Рисунок 13. Сетевые настройки СРЕ

Во вкладке LAN Settings укажите настройки:

- Lan IP новый IP-адрес CPE;
- Subnet маска подсети;
- Gateway шлюз по умолчанию;
- Primary DNS первичный DNS-сервер;
- Secondary DNS вторичный DNS-сервер.

Нажмите кнопку **Apply** для сохранения и применения настроек.

СРЕ станет доступна по новому IP-адресу. Не забудьте перенастроить сетевой адаптер ПК для доступа на СРЕ по новому IP-адресу.

4.5. Настройка СРЕ в режиме репитера

По умолчанию СРЕ настроено в режиме АР, поэтому требуется изменить режим работы СРЕ на репитер.

- 1. Подключите WAN-порт (5) СРЕ к сетевой карте ПК через РоЕ-инжектор (24 В) (Рисунок 9).
- 2. Настройте на сетевой карте ПК IP-адрес 192.168.188.100, маска 255.255.255.0. Основной Шлюз указывать не обязательно (Рисунок 14).



НАСТРОЙКА WI-FI-МОСТА

Ethernet: свойства ×	Свойства: IP версии 4 (ТСР/IРv4)
еть	Общие
Подключение через: Pealtek PCIe GBE Family Controller	Параметры IP можно назначать автоматически, если сеть поддерживает эту возможность. В противном случае узнайте параметры IP у сетевого администратора.
Настроить Отмеченные компоненты используются этим подключением:	○ Получить IP-адрес автоматически ○ Использовать следующий IP-адрес:
 ✓ _ IP версии 4 (TCP/IPv4) ▲ Протокол мультиплексора сетевого адаптера (Ма/ 	IP-адрес: 192 . 168 . 188 . 100
 ✓ Драйвер протокола LLDP (Майкрософт) ✓ IP версии 6 (TCP/IPv6) 	Маска подсети: 255 . 255 . 0
	Получить адрес DNS-сервера автоматически
< >>	Оспользовать следующие адреса DNS-серверов:
Установить Удалить Свойства	Предпочитаемый DNS-сервер:
Описание	Альтернативный DNS-сервер:
Протокол ТСР/IР. Стандартный протокол глобальных сетей, обеспечивающий связь между различными взаимодействующими сетями.	Подтвердить параметры при выходе Дополнительно
ОК Отмена	ОК Отмена

Рисунок 14. Настройка ІР-адреса на ПК

 Откройте в браузере Веб-страницу СРЕ, введя в адресной строке http://192.168.188.253. Введите пароль от устройства. По умолчанию пароль – admin (Рисунок 15).

्र ाहटम 300M Wireless Bridge	
	+ Lagin Device Please enter your password

Рисунок 15. Начальная страница СРЕ

4. Перейдите во вкладку Wizard 🖸 (Рисунок 16). Откроется Мастер настройки. Выберите режим Repeater Mode.



....

	www.qtech.ru
fi Home	
Wizard	
WIFI	Repeater Mode AP Mode
() Network	In this mode, the AP wireless interface and cable interface are
Manage	bridging together. Without NAT, firewall and all network related functions.

Рисунок 16. Мастер настройки режима СРЕ

- 5. В появившемся окне (Рисунок 17) укажите настройки:
 - Repeater SSID SSID, который вы настраивали на CPE в режиме AP.
 - Encryption тип аутентификации. Не изменяйте данный параметр.
 - **Password** пароль от сети, который настраивали на СРЕ в режиме АР.
 - Bandwidth ширина канала, который настраивали на СРЕ в режиме АР.
 - **Р2Р** тип Wi-Fi-моста. Включите Р2Р в режиме точка-точка. Выключите Р2Р в режиме точка-многоточка.

Repeater Mode				×
0		6 ₀		
Repeater Settings				
Repeater SSID	Wireless2.4G		Scan	
Lock BSSID				
Encryption	WPA/WPA2PSK_TKIPAES	~		
Password	66666666			
BandWidth	20M	~		
P2P	0			
	Next			

Рисунок 17. Настройка Wi-Fi-репитера



....

Нажмите кнопку Next.

- 6. Пропустите появившееся окно 2G Wi-Fi Settings, нажав кнопку **Next**. Данная настройка активируется, если CPE будет ретранслировать Wi-Fi-сигнал от CPE в режиме AP.
- 7. В появившемся окне (Рисунок 18) задайте новые сетевые настройки СРЕ, для возможности управления СРЕ в дальнейшем.

Укажите настройки:

- IP Mode режим настройки IP-адреса (оставьте по умолчанию Static IP);
- Lan IP новый IP-адрес CPE;
- Subnet маска подсети;
- Gateway шлюз по умолчанию;
- Primary DNS первичный DNS-сервер;
- Secondary DNS вторичный DNS-сервер.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для возможности управления все СРЕ должны иметь различные IP-адреса.

Нажмите кнопку Next.

Repeater Mode			×
1 2	,	3	
IP Mode	Static IP	~	
Lan IP	192.168.188.253		
Subnet	255.255.255.0		
Gateway	192.168.188.1		
Primary DNS	114.114.114.114		
Secondary DNS	8.8.4.4		
	Back	Next	

Рисунок 18. Настройка сетевых параметров СРЕ

8. Перезагрузите СРЕ для применения настроек, нажав кнопку **ОК** (Рисунок 19).





Рисунок 19. Окно перезагрузки СРЕ после изменения режима работы

СРЕ станет доступна по новому IP-адресу. Не забудьте перенастроить сетевой адаптер ПК для доступа на устройство по измененному IP-адресу.



 $\bullet \bullet \bullet \bullet$

 $\bullet \bullet \bullet \bullet$

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ СРЕ

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ СРЕ

5.1. Установка пароля администратора

Для установки пароля администратора выполните следующие действия:

1. Зайд	ците во вклад	ку Manage . Е	Зыберите закладн	ky Modify Passwo	ord (Рисунок 20).
M	Configure Reboot	Modify Password Upgrade Tim	e Log		
nome	Modify Password				
		Old Password			
Wizard		New Password			
		Confirm Password			
					Apply
Network					
Manage					

Рисунок 20. Страница изменения пароля администратора

- 2. Настройте следующие параметры:
 - Old Password старый пароль администратора (по умолчанию admin);
 - New Password новый пароль администратора;
 - Confirm Password подтверждение нового пароля администратора.

Для сохранения и применения настроек нажмите кнопку Apply.

5.2. Установка настроек системного времени

1. Зайдите во вкладку Manage 🙆. Выберите закладку Time (Рисунок 21).

ff	Configure Reboot Modify Password Upgrade Time Log
Home	Time
	System Time 2018-03-29 17:31:29
Wizard	NTP Enable 🕐
	Time Zone Select (GMT+08:00)Beijing, Chongqing, Hong Kong, Urumqi,Tair ❤
WIFI	Manual IP Settings
Natwork	NTP Server time.windows.com
	Apply
Manage	

Рисунок 21. Настройка параметров времени СРЕ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ СРЕ

- 2. Настройте следующие параметры:
 - **NTP enable** включить использование протокола NTP.
 - Time-zone выберите необходимую Time-zone при использовании NTP.
 - NTP Server введите IP-адрес или DNS-имя NTP-сервера.

Либо при отсутствии NTP-сервера используйте параметр Manual Settings для установки времени вручную.

Для сохранения и применения настроек нажмите кнопку Apply.

5.3. Установка параметров автоматической перезагрузки

1. Зайдите во вкладку Manage 🙆. Выберите закладку Time (Рисунок 22).

e Time Log Reboot
Reboot
Reboot
j Everyday ❤ 0.00 ❤
3Day 🗸
Apply
Арріу

Рисунок 22. Установка параметров автоматической перезагрузки

- 2. Настройте следующие параметры:
 - Time Reboot включите функцию автоматической перезагрузки;
 - **Reboot Time** установите параметры автоматической перезагрузки по расписанию.

Для сохранения и применения настроек нажмите кнопку **Apply.**

5.4. Резервное копирование и восстановление конфигурации

1. Зайдите во вкладку Manage 🙆. Выберите закладку Configure (Рисунок 23).



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ СРЕ

m	Configure	Reboot	Modify Password Upgra	ade Time Log
Home	Configure			
9			Backup	Save the configuration file to your computer
Wizard			Restore	Выберите файл Файл не выбран
			Reset Default	Restore the factory default settings, please press this button
WIFI			Telnet	(Enabling Telnet could be hacked,Use it carefully!)
Network				
Manage				

Рисунок 23. Резервное копирование и восстановление конфигурации

- 2. Используйте следующие функциональные кнопки:
 - Васкир для сохранения текущих настроек в файл;
 - Restore для восстановления настроек из файла;
 - Reset default для сброса СРЕ в заводские настройки.

Для сохранения и применения настроек нажмите кнопку Apply.

5.5. Установка настроек логирования

1. Зайдите во вкладку Manage 🙆. Выберите закладку Log (Рисунок 24).

fř	Configure Reboot Modify Password Upgrade Time Log
Home	
	Log ON
Wizard	Remote Log Service 0.0.0.0
	Log
WiFi	Mar 29 17:26:33 CFE830D syslage,info syslagd started: BusyBox v1.19.4 Mar 29 17:26:33 CFE830D user_info sysinit: killall: nppd: no process killed Mar 29 17:26:34 CFE830D daemon.info dnsmasq[1510]: exiting on receipt of SIGTERM
	Mar 29 17:26:34 CPESSBO user.info sysinit: RMSCHW already exists; can't create bridge with the same name Mar 29 17:26:34 CPESSBO user.info sysinit: RNSCHW anamers: File exists Mar 29 17:26:34 CPESSBO user.info sysinit: Wlanconfig: ioctl: No such device Mar 29 17:26:34 CPESSBO user.info sysinit: Wlanconfig: ioctl: No such device
Network	Nar 29 17:26:34 CPE838D user.info sysinit: wlanconfig: iocll: No such device Nar 29 17:26:34 CPE838D user.info sysinit: wlanconfig: iocll: No such device Nar 29 17:26:34 CPE838D user.info sysinit: wlanconfig: iocll: No such device
*	Har 29 17:25:34 CFE380 User.info sysinit: Wancomfig: iocli: No such device Mar 29 17:25:34 CFE380 User.info sysinit: Wancomfig: iocli: No such device Mar 29 17:25:34 CFE380 kern.warn kernel: [44.520000] ieee80211 gevyattach:M80 Initialized Mar 29 17:25:34 CFE380 kern.warn kernel: [44.520000] ieee80211 gevyattach:M80 Initialized
Manage	Mar 29 17:26:34 CPE830D kern.warn kernel: [44.530000] wlan_vap_create : exit. derNandle@xk32cf0300, vap=dx82118000, opmode=IEEE80211_M_HOSTAP, flags=0x1. Mar 29 17:26:34 CPE830D kern.warn kernel: [44.540000]ieee80211_smart_anti.ix: Smart Antenna is not supported Mar 29 17:26:34 CPE830D kern.warn kernel: [44.550000] WA device ath0 created osifp: (82204300) os_if: (82118000
	Nar 29 17:26:34 CPE8300 kern.warn kernel: [44.600000 wlan_vap_create : enter. devhandle=0x82cF0380, opmode=IEEE80211_M_HOSTAP, flags=0x1 Nar 29 17:26:34 CPE8300 kern.warn kernel: [44.610000] ieee80211_doc_vtatch:N80 Initialized Mar 29 17:26:34 CPE8380 kern.warn kernel: [44.610000] ieee80211_oce_vattach: OCE Initialized
	Nar 29 17:26:34 CPE8300 kern.warn kernel: [44.620000] wlan_vap_create : exit. derbandle=0x82cF0300, vap=0x82260000, opmode=I£E£80211_M_HOSTAP, flags=0x1. Nar 29 17:26:34 CPE8300 kern.warn kernel: [44.630000] _ieee80211_smart_ant_init: Smart Antenna is not supported Mar 29 17:26:34 CPE8380 kern.warn kernel: [44.630000] VAP device ath01 created osifp: (8319bb88) os_if: (82368000)
	Nar 29 17:26:34 CFES300 kern.warn kernel: [44.670000] wlan_vap_create : enter. devhandlee0x82cf0380, opmode=IEEE00211_M_HOSTAP, flags=0x1 Mar 29 17:26:34 CFES300 kern.warn kernel: [44.670000] ieee80211_mov_attach:NBO Initialized Mar 29 17:26:34 CFES300 kern.warn kernel: [44.680000] ieee80211_oce_vattach: OCE Initialized //
	Export Delete Refresh Apply

Рисунок 24. Настройка параметров логирования

- 2. Настройте следующие параметры:
 - Log ON/OFF включить/выключить логирование;
 - Remote Log Service настроить Syslog-сервер.

Для сохранения и применения настроек нажмите кнопку Apply.



 $\bullet \bullet \bullet \bullet$

....

6. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Причина	Решение		
Потери IP-пакетов	 Интерференция Wi-Fi. Слишком большое расстояние между СРЕ или препятствия. Неправильная юстировка СРЕ. 	 Произведите радиообследование местности. Выберите наименее загруженный канал. Уменьшите расстоянии между СРЕ. Разместите СРЕ, чтобы не было препятствий по всей длине радиотрассы. Отъюстируйте СРЕ в соответствии с разделом Монтаж СРЕ и юстировка Wi-Fi-моста. 		
Неправильный пароль	 Забыли пароль. Вводите неправильный пароль. Cookie браузера. 	 Нажмите кнопку RESET (3) и удерживайте 10 секунд. Пароль по умолчанию admin. Введите повторно пароль. Попробуйте ввести пароль в текстовом редакторе, а потом его скопировать. Очистите cookie в браузере. 		
Устройство не работает, не светятся индикаторы	 Источник РоЕ неисправен. Кабель Ethernet не подключен. Устройство повреждено после грозы. 	 Замените источник РоЕ. Подключите Ethernet-кабель в WAN-порт CPE. Обратитесь в сервисный центр для диагностики и ремонта. 		
Низкая скорость передачи	 Потери и задержки IP-пакетов. Подключено слишком много устройств. Broadcast, multicast-шторм. 	 Воспользуйтесь пунктом «Потери пакетов» для устранения неисправности. Уменьшите число устройств в сети. Устраните причину broadcast, multicast-шторма в сети. 		



7. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

7.1. Замечания и предложения

Мы всегда стремимся улучшить нашу документацию и помочь вам работать лучше, поэтому мы хотим услышать вас. Мы всегда рады обратной связи, в особенности:

- ошибки в содержании, непонятные или противоречащие места в тексте;
- идеи по улучшению документации, чтобы находить информацию быстрее;
- неработающие ссылки и замечания к навигации по документу.

Если вы хотите написать нам по поводу данного документа, то используйте, пожалуйста, форму обратной связи на <u>qtech.ru</u>.

7.2. 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 <u>sc@qtech.ru</u>.

7.3. Техническая поддержка

Если вам необходимо содействие в вопросах, касающихся нашего оборудования, то можете воспользоваться нашей автоматизированной системой запросов технического сервис-центра <u>helpdesk.qtech.ru</u>.

Телефон Технической поддержки +7 (495) 477-81-18 доб. 0

7.4. Электронная версия документа

Дата публикации 16.11.2022



https://files.qtech.ru/upload/wireless/QWO-350-CPE/QWO-350-CPE_user_manual.pdf

