Ruckus ZoneFlex T710

Производитель:	Ruckus Wireless
Исполнение:	Наружное

Описание

Преимущества

- Точка доступа стандарта 802.11ac Wave 2 с максимальной производительностью в отрасли
- MU-MIMO: повышает производительность сети для всех клиентов
- Адаптивное поляризационное разнесение благодаря технологии BeamFlex+ (PD-MRC)
- Уменьшение помех WiFi
- Лучшая в своем классе функция выбора канала ChannelFly™
- Устройство модифицировано для применения в более жестких условиях эксплуатации, с питанием от сети переменного тока
- Единое централизованное беспроводное управление облегчает администрирование сети WiFi
- Гибкие варианты развертывания
- Smart Mesh
- Усовершенствованная функция DFS и возможность анализа спектра
- Гибкие интерфейсы транзитной передачи

Особенности

- 802.11ac Multi-User MIMO (MU-MIMO)
- Поддержка одновременной работы в двух диапазонах (5 ГГц / 2,4 ГГц)
- Максимальная физическая скорость передачи 2533 Мбит/с (1733 Мбит/с в диапазоне 5 ГГц; 800 Мбит/с в диапазоне 2,4 ГГц)
- Интеллектуальная антенна BeamFlex+ (PD-MRC), поддерживающая свыше 4000 уникальных диаграмм направленности антенн, обеспечивает дополнительное повышение уровня сигнала до 4 дБ и подавление помех до 10 дБ
- Типы антенны: всенаправленные и секторные (120x30 градусов)
- Непревзойденная чувствительность приемника до -104 дБм
- Улучшенное суммирование дифференциально взвешенных сигналов каждого канала

(MRC) для обеспечения наилучшей в своем классе чувствительности приемника
• Формирование луча передачи в соответствии со стандартом 802.11ac
• Пространственно-временное блочное кодирование для улучшения работы телефонии
• Код с низкой плотностью проверок на четность (LDPC) для увеличения пропускной способности на всех расстояниях
• Поддержка 256-QAM в диапазонах 5 ГГц и 2,4 ГГц
• Обратная совместимость с обычными клиентами 802.11
• Выделенный двухдиапазонный монитор РЧ, обеспечивающий более высокий уровень производительности с поддержкой функции Zero-Wait DFS
• Два порта Ethernet 10/100/1000
• Поддержка протокола LACP для обеспечения максимальной пропускной способности транзитной передачи с помощью обоих портов Ethernet
• Интерфейс SFP Fiber, обеспечивающий гибкие возможности транзитной передачи по оптоволокну
• Входное напряжение переменного тока (100–250 В, 50/60 Гц)
• Режим работы входа PoE 802.3at (PoE+)
• Режим работы выхода 802.3at PoE (PSE), удобный для организации гирляндных цепей и подачи питания на дополнительную точку доступа mesh-сети или другое устройство, например IP-камеру видеонаблюдения
• Защита IP 67, работа при температурах от -40 °C до +65 °C
• Встроенный приемник GPS для определения местоположения
• Встроенные средства установки на стене или мачте для упрощения развертывания
• Автономное или централизованное управление
• Безопасная загрузка образов — повышение уровня безопасности платформы
• Поддержка широковещательной трансляции видеосигнала с использованием IP-протокола
• Четыре программные очереди QoS на каждую клиентскую станцию
• До 16 BSSID на каждый радиомодуль с уникальными политиками безопасности и QoS*
• Поддержка WPA-PSK (AES), 802.1X для RADIUS и AD*
• Динамические общие ключи*
• Управление допуском / распределение нагрузки*
• Управление диапазоном частот
• Портал доступа и гостевые учетные записи*

* если используется с системой управления

Характеристики

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
ПИТАНИЕ	• Вход питания переменного тока: 100–250 В пер. тока, 50/60 Гц • PoE: 802.3at
ФИЗИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ	• 31,7 см (Д), 24,1 см (Ш), 9,5 см (В)
ВЕС	• 6,5 фунта

РЧ	• Адаптивная антенная решетка: свыше 4000 уникальных диаграмм направленности антенны, поляризационное разнесение • Макс. мощность передачи: • 28 дБм в диапазоне 2,4 ГГц; 28 дБм в диапазоне 5 ГГц • Физическое усиление антенны: 3 дБи (2,4 и 5 ГГц) • Усиление отношения SINR во время передачи при использовании технологии BeamFlex (2): до 6 дБ; усиление отношения SINR при приеме при использовании технологии BeamFlex: до 3–5 дБ • Подавление помех: до 15 дБ • Минимальная чувствительность приемника (3): -104 дБм
ПОРТЫ ETHERNET	• Два порта Ethernet с автоматическим MDX и автоопределением 10/100/1000 Мбит/с, RJ-45 • Питание через Ethernet (802.3at) с кабелем категории 5/5e/6 • Питание через Ethernet (802.3at) на выходе с кабелем категории 5/5e/6 • Агрегирование каналов (LACP) • SFP-порт для поддержки транзитной передачи по оптоволокну
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	• Рабочая температура: От –40 до 65 °C • Рабочая влажность: до 95 % (без образования конденсата)
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	• 5,5 Вт (минимальное потребление) • 10,4 Вт (обычное потребление) • 25 Вт (пиковая)

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ	
ФИЗИЧЕСКИ ВОЗМОЖНЫЕ СКОРОСТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ	• До 800 Мбит/с (2,4 ГГц) • До 1 733 Мбит/с (5 ГГц)
ОДНОВРЕМЕННО РАБОТАЮЩИЕ СТАНЦИИ	• До 512
КОЛ-ВО ОДНОВРЕМЕННЫХ VOIP-КЛИЕНТОВ	• До 30

СЕТЕВАЯ АРХИТЕКТУРА	
IP	• IPv4, IPv6, двойной стек
VLAN	• 802.1Q (1 на каждый BSSID или динамический, на каждого пользователя при использовании RADIUS) • На основе портов
802.1X ДЛЯ ПОРТОВ ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ	• Аутентификатор • Запрашивающее устройство
ТУННЕЛИРОВАНИЕ	• L2TP, PPPoE

МУЛЬТИМЕДИА И КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ	
802.11e/WMM	• Поддерживается

ОЧЕРЕДИ ПРИЛОЖЕНИЙ	• В зависимости от приоритета WLAN (2), для каждого типа трафика (4), для каждого клиента
КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАФИКА	• Автоматическая, эвристическая, а также на основе TOS или определяемая VLAN
ОГРАНИЧЕНИЕ СКОРОСТИ	• Динамическое, для отдельных пользователей или отдельных WLAN

Управление	
ВАРИАНТЫ РАЗВЕРТЫВАНИЯ	• Автономное (управляется независимо) • Централизованное управление

WiFi	
СТАНДАРТЫ	• IEEE 802.11a/b/g/n/ac
ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ СКОРОСТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ	• 802.11ac: 29,3 Мбит/с — 1733 Мбит/с (80 МГц) • 802.11n: 6,5 Мбит/с – 216,7 Мбит/с (20 МГц) 13,5 Мбит/с – 800 Мбит/с (40 МГц) • 802.11a: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 и 6 Мбит/с • 802.11b: 11, 5,5, 2 и 1 Мбит/с • 802.11g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 и 6 Мбит/с
РАДИО ЦЕПИ/ ПОТОКИ	• 4x4:4
MIMO	• SU-MIMO — до 4 потоков • MU-MIMO — до 3 потоков
РАЗДЕЛЕНИЕ НА КАНАЛЫ	• 20, 40 и/или 80 МГц
ЧАСТОТНЫЙ ДИАПАЗОН	• IEEE 802.11ac: 5,15–5,85 ГГц • IEEE 802.11a/n: 5,15–5,85 ГГц • IEEE 802.11b: 2,4–2,484 ГГц
Идентификаторы BSSID	• До 16 (2,4 ГГц) • До 16 (5 ГГц)
РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ	• Поддерживается
СЕРТИФИКАТЫ 4	• Соответствие нормам WEEE/RoHS • EN 60601-1-2 (мед.) • Наличие сертификата WiFi Alliance • Соответствие стандарту UL 2043
СЕРТИФИКАТЫ ДЛЯ МЕТРО И ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	• EN50121-1 (ЭМС) • EN50121-4 (помехоустойчивость) • IEC 61373 (удары и вибрации)