

Точки доступа Cisco Aironet серии 2800

Беспроводные точки доступа Cisco® Aironet® серии 2800 отличаются высокой адаптивностью и обеспечивают максимальную функциональность в сравнении с любыми другими точками доступа в отрасли.

Обзор продукта

Точки доступа Cisco Aironet серии 2800 являются идеальным решением для организаций, готовых к использованию оборудования второй волны стандарта 802.11ac. Эти точки доступа позволяют не только работать с новым стандартом, но и обеспечивают максимальную адаптивность и универсальность.

Для крупных корпоративных организаций, которые для взаимодействия со своими заказчиками активно используют Wi-Fi, точки доступа серия 2800 — это отличный выбор, так как обладая широкими возможностями автоматизации, они также включают достаточно аналитических функций для принятия решений с учетом активности использования оконечных устройств. Автоматизация такого рода позволяет уделять время другим актуальным вопросам, будучи уверенным в том, что сеть Wi-Fi работает с максимальной производительностью.

Точки доступа Cisco Aironet серии 2800 имеют все функции и возможности, благодаря которым компания Cisco является лидером отрасли — и все это по цене, которая позволяет регулировать рост беспроводной сети, обеспечивать необходимую мощность и поддерживать необходимый уровень сигнала внутри помещений в условиях высокой плотности.

Функции и преимущества

Функция	Преимущество
Поддержка модуля второй волны стандарта 802.11ac	Обеспечивает расчетную скорость соединений до 2,6 Гбит/с на каждый радиосигнал, что примерно в два раза больше современных высокотехнологичных точек доступа стандарта 802.11ac.
Работа в условиях высокой плотности	Лучшая в своем классе радиочастотная архитектура обеспечивает высокую эффективность охвата плотно расположенных клиентских устройств, улучшая работу конечных пользователей. К характерным особенностям технологии HDX относятся пользовательское аппаратное обеспечение в радиосетях 802.11ac второй волны, технологии Cisco CleanAir® и Cisco ClientLink 4.0, подавление шумов точки коммутации и оптимизированный роуминг клиента.
Технология многопользовательского многоканального входа/выхода (MU-MIMO)	Благодаря поддержке трех пространственных потоков, технология MU-MIMO разделяет пространственные потоки между клиентскими устройствами для максимального увеличения пропускной способности.
Поддержка канала 160 МГц	Благодаря поддержке каналов шириной до 160 МГц, функция динамического выбора полосы пропускания позволяет точке доступа динамически переключаться между каналами в 20, 40, 80 и 160 МГц в зависимости от условий РЧ-канала, обеспечивая наилучшую в отрасли производительность беспроводной сети.
Подавление шумов точки коммутации	Инновационное решение Cisco, позволяющее точкам доступа на интеллектуальном уровне в реальном времени обмениваться данными об условиях радиочастоты для подключения пользователей на оптимальном уровне сигнала и производительности.
Оптимизированный роуминг точки доступа	Помогает гарантировать связь клиентских устройств с точкой доступа в зоне охвата с самой быстрой скоростью передачи данных.
Мониторинг и контроль приложений с нулевым воздействием	Для улучшения работы таких приложений производительности линейной скорости, как решение Cisco в области мониторинга и контроля приложений, используется выделенное аппаратное ускорение.
Гибкое назначение радиосигналов	Позволяет точкам доступа интеллектуально определять рабочий режим обслуживания радиочастот с учетом среды. Точки доступа могут функционировать в следующих режимах: <ul style="list-style-type: none"> • Режим 2,4 ГГц и 5 ГГц, одна радиочастота обслуживает клиентов в режиме 2,4 ГГц, а другая обслуживает в режиме 5 ГГц. • Двойной режим 5 ГГц, две радиочастоты в точке доступа работают на частоте 5 ГГц, максимально увеличивая преимущества стандарта второй волны 802.11a и повышая пропускную способность клиентских устройств. • Мониторинг безопасности беспроводной сети и режим 5 ГГц, одна радиочастота обслуживает клиентов в режиме 5 ГГц, а вторая сканирует весь возможный спектр злоумышленников WIPS, помех CleanAir и вредоносных устройств. • Режим обеспечения качества беспроводной связи, одна радиочастота обслуживает клиентов в режиме 5 ГГц, а другая проактивно контролирует беспроводную сеть, обеспечивая наивысшую общую производительность.
Поддержка двойного режима 5 ГГц	Предусматривает работу двух радиочастот в режиме обслуживания клиентов 5 ГГц, обеспечивая лучшую в отрасли беспроводную скорость 5,2 Гбит/с (2 x 2,6 Гбит/с), увеличивая при этом пропускную способность клиентских устройств.

Функция	Преимущество
Поддержка автоматической агрегации каналов (LAG)	Соответствие стандарту 802.3ad (протокол LACP) позволяет с помощью интерфейсов Gigabit Ethernet автоматически включать агрегацию каналов, повышая общую пропускную способность беспроводной точки.
ClientLink 4.0	Технология Cisco ClientLink 4.0 улучшает производительность нисходящего канала для всех мобильных устройств, включая устройства с одним, двумя и тремя пространственными потоками стандартов 802.11a/b/g/n/ac.
CleanAir 160 МГц	Технология Cisco CleanAir с поддержкой канала 160 МГц, обеспечивает проактивный, высокоскоростной спектральный анализ по каналам 20, 40, 80, 160 МГц для борьбы с проблемами производительности из-за беспроводных помех.

Возможности волны 2 стандарта 802.11ac

Серия устройств Aironet 2800 поддерживает скорость 802.11ac и смартфоны, планшетные ПК нового поколения и ноутбуки высокой производительности, делая работу конечных пользователей еще удобнее. Если ваш проект предусматривает массовые изменения в текущей беспроводной сети или обновление существующих развертываний Wi-Fi (развертывания 802.11a/b/g/n/ac первой волны), серия устройств 2800 сможет справиться с этими задачами.

Устройства серии 2800 поддерживают стандарт 802.11ac второй волны, обеспечивая расчетную скорость соединений до 5,2 Гбит/с, что примерно в четыре раза больше, чем предлагается современными высокоскоростными точками доступа стандарта 802.11ac. Технология ускорения помогает опережать ожидания по производительности и пропускной способности современных мобильных работников, которые обычно используют несколько беспроводных устройств вместо одного. Такие пользователи пропорционально увеличивают нагрузку по трафику в беспроводной локальной сети, которая опередила Ethernet в качестве корпоративной сети доступа по умолчанию.

Работа в условиях высокой плотности

Точки доступа серии 2800 построены на технологии чистоты радиозфира Cisco Aironet (RF Excellence) и работают на инновационном специализированном чипсете с лучшей в своем классе радиочастотной архитектурой. Этот чипсет обеспечивает работу в корпоративных сетях высокой плотности и поддерживает работу важнейших высокопроизводительных бизнес-приложений. Устройства серии 2800 являются частью комплекса передовых решений точек доступа 802.11ac с возможностью бесперебойного мобильного доступа на основе следующих характеристик продукта:

- В них используется технология MU-MIMO 4x4 второй волны стандарта 802.11ac, поддерживающая три пространственных потока. Технология MU-MIMO разделяет пространственные потоки между клиентскими устройствами для максимального увеличения пропускной способности.

Возможность работы в двух диапазонах, интегрированная в каждую точку доступа серии 2800, делает эту точку доступа самой универсальной и адаптивной на рынке. В этих двух частотных диапазонах используется гибкое назначение радиосигналов (Flexible Radio Assignment), благодаря чему точки доступа автоматически самооптимизируются для лучшего обслуживания среды. Например, одна радиочастота передает свой сигнал по каналу 5 Гц, а другая управляет сигналом 2,4 ГГц. При увеличении активности точка доступа распознает потенциальное увеличение использования и автоматически переключает сигнал с 2,4 ГГц на 5 ГГц, увеличивая надежность использования беспроводной сети. Такая настройка автоматически работает в обратном режиме, и при падении Интернет-активности точка доступа распознает снижение количества пользователей беспроводных устройств и меняет мощность сигнала на исходную конфигурацию.

Точка доступа также динамически изменяет настройки радиосигнала с учетом беспроводной среды. Точки доступа серии 2800 второй волны позволяют одному радиосигналу работать в режиме мониторинга безопасности беспроводной сети. Это позволяет обнаруживать угрозы и помехи и бороться с посторонними точками доступа. Такие ценные сведения могут быть представлены в наглядной табличной форме, где вы сможете посмотреть всю информацию о пользователях беспроводной сети. Гибкое назначение радиосигналов также позволяет преобразовывать радиосигнал в режим обеспечения качества беспроводной связи и проводит проактивный мониторинг состояния сети.

- Инновационная функция **подавления шумов точки коммутации (Cross-AP Noise Reduction)**, разработанная компанией Cisco, позволяет точкам доступа на интеллектуальном уровне в реальном времени обмениваться данными об условиях радиочастоты для подключения пользователей на оптимальном уровне сигнала и производительности.
- **Оптимизированный роуминг точки доступа** гарантирует связь клиентских устройств с точкой доступа в зоне охвата с самой быстрой скоростью передачи данных.
- Технология **Cisco ClientLink 4.0** улучшает производительность нисходящего канала для всех мобильных устройств, включая устройства с одним, двумя и тремя пространственными потоками стандартов 802.11a/b/g/n/ac. Кроме этого, технология увеличивает срок службы аккумуляторов на мобильных устройствах.
- **Cisco CleanAir** является усовершенствованной технологией с поддержкой диапазона 160 МГц. Она обеспечивает проактивный, высокоскоростной спектральный анализ по каналам 20, 40, 80, 160 МГц для борьбы с проблемами производительности из-за беспроводных помех.
- **Компенсация MIMO** оптимизирует производительность и надежность восходящего канала за счет снижения последствий затухания сигнала.

Технические характеристики продукта

Компонент	Технические характеристики
Номер компонента	<p>Точка доступа Cisco Aironet 2800i: для установки внутри помещений, с внутренними антеннами</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIR-AP2802I-x-K9: двухдиапазонная, под управлением контроллера 802.11a/g/n/ac • AIR-AP2802I-xK910: 10 двухдиапазонных точек доступа 802.11a/g/n/ac, в упаковке Eco-pack <p>Точка доступа Cisco Aironet 2800e: для установки внутри помещений с неблагоприятными условиями, с внешними антеннами</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIR-AP2802E-x-K9: двухдиапазонная, под управлением контроллера, 802.11a/g/n/ac • AIR-AP2802E-xK910: 10 двухдиапазонных точек доступа 802.11a/g/n/ac, в упаковке Eco-pack <p>Регулятивные домены: (x = регулятивный домен) Ответственность за проверку разрешения на использование продукта в том или ином регионе лежит на заказчике. Чтобы проверить наличие такого разрешения и определить регулятивные домены для конкретной страны, посетите веб-страницу по адресу http://www.cisco.com/go/aironet/compliance. Разрешены не все регулятивные домены. По мере получения разрешений для них соответствующие номера для заказа будут указываться в глобальном прейскуранте.</p> <p>Услуги Cisco для беспроводных локальных сетей</p> <ul style="list-style-type: none"> • AS-WLAN-CNSLT: Услуга Cisco по планированию и проектированию беспроводной локальной сети • AS-WLAN-CNSLT: Услуга Cisco по переходу на технологию 802.11n в беспроводной локальной сети • AS-WLAN-CNSLT: Услуга Cisco по оценке производительности и безопасности беспроводной локальной сети
Программное обеспечение	Версия ПО для унифицированных беспроводных сетей Cisco (подлежит уточнению) или более поздняя версия
Поддерживаемые беспроводные контроллеры LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Беспроводные контроллеры Cisco серии 2500, модуль беспроводного контроллера Cisco для ISR G2, модуль беспроводных сервисов Cisco Wireless Services Module 2 (WiSM2) для коммутаторов Catalyst® серии 6500, беспроводные контроллеры Cisco серии 5500, беспроводные контроллеры Cisco Flex® серии 7500, беспроводные контроллеры Cisco серии 8500, виртуальный беспроводной контроллер Cisco • Беспроводной контроллер локальной сети Cisco 5760, коммутаторы Cisco Catalyst серии 3850, коммутаторы Cisco Catalyst серии 3650
Возможности стандарта 802.11n версии 2.0 (и связанные с ними)	<ul style="list-style-type: none"> • Схема 4x4 MIMO с тремя пространственными потоками • Синфазное сложение нескольких копий принятого сигнала (MRC) • Технология формирования диаграммы направленности 802.11n и 802.11a/g. • Каналы 20 и 40 МГц • Скорость передачи данных PHY до 450 Мбит/с (40 МГц с 5 ГГц) • Агрегирование пакетов: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx) • Динамический выбор частоты (DFS) 802.11 • Поддержка случайного циклического сдвига (CSD)
Возможности стандарта 802.11ac волны 1	<ul style="list-style-type: none"> • Схема 4x4 MIMO с тремя пространственными потоками • MRC • Технология формирования диаграммы направленности 802.11ac • Каналы 20, 40 и 80 МГц • Скорость передачи данных PHY до 1,3 Гбит/с (80 МГц в 5 ГГц) • Агрегирование пакетов: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)

Компонент	Технические характеристики
	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="509 205 643 226">• 802.11 DFS<li data-bbox="509 233 678 254">• Поддержка CSD

Компонент	Технические характеристики
Возможности стандарта 802.11ac волны 2	<ul style="list-style-type: none"> • Схема 4x4 MU-MIMO с тремя пространственными потоками • MRC • Технология формирования диаграммы направленности 802.11ac • Каналы 20, 40, 80 и 160 МГц • Скорость передачи данных PHY до 5,2 Гбит/с • Агрегирование пакетов: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx) • 802.11 DFS • Поддержка CSD
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> • 2802I/E <ul style="list-style-type: none"> ◦ 2 x 10/100/1000BASE-T с автоматическим распознаванием (RJ-45) • Порт консоли управления (RJ-45)
Индикаторы	<ul style="list-style-type: none"> • Светодиодные индикаторы обозначают статус загрузчика, статус связи, статус работы, предупреждения и ошибки загрузчика
Габариты (Ш x Д x В)	<ul style="list-style-type: none"> • Точка доступа (без монтажного кронштейна): 2802I: 8,66 x 8,68 x 2,17 дюймов, 2802E: 8,66 x 8,77 x 2,50 дюймов
Гарантия	Ограниченная гарантия на весь срок службы оборудования

Гарантийные обязательства

Точки доступа Cisco Aironet серии 2800 поставляются с ограниченной гарантией на весь срок службы, которая распространяется на все аппаратное обеспечение до тех пор, пока продукт будет находиться во владении или использоваться первоначальным конечным пользователем. Гарантия включает замену аппаратного обеспечения в 10-дневный срок и гарантирует отсутствие дефектов на носителях ПО в течение 90 дней. Более подробную информацию можно найти на веб-странице <http://www.cisco.com/go/warranty>.

Cisco Capital

Возможности финансирования, которые помогут в достижении поставленных целей

Программы финансирования Cisco Capital® помогут вам приобрести технологии, необходимые для достижения поставленных целей и обеспечения конкурентоспособности. Мы можем помочь вам снизить капитальные затраты. Ускорьте развитие своего бизнеса. Оптимизируйте свои инвестиции и их окупаемость. Программы финансирования Cisco Capital обеспечивают гибкие возможности при приобретении оборудования, программного обеспечения, сервисов и дополнительного оборудования сторонних производителей. И это всего лишь за один прогнозируемый платеж. Программами финансирования Cisco Capital можно воспользоваться более чем в 100 странах. [Подробнее](#).



Россия, 121614, Москва,
ул. Крылатская, д.17, к.4 (Krylatsky Hills)
Телефон: +7 (495) 961 1410, факс: +7 (495) 961 1469
www.cisco.ru, www.cisco.com

Украина, 03038, Киев,
бизнес-центр «Горизонт Парк»,
ул. Николая Гринченко, 4В
Телефон: +38 (044) 391 3600, факс: +38 (044) 391 3601
www.cisco.ua, www.cisco.com

Казахстан, 050059, Алматы, бизнес-центр «Самал Тауэрс», ул. О. Жолдасбекова, 97, блок А2, 14 этаж
Телефон: +7 (727) 244 2101, факс: +7 (727) 244 2102

Россия, 197198, Санкт-Петербург,
бизнес-центр «Арена Холл»,
пр. Добролюбова, д. 16, лит. А, корп. 2
Телефон: +7 (812) 313 6230, факс: +7 (812) 313 6280
www.cisco.ru, www.cisco.com

Беларусь, 220034, Минск,
бизнес-центр «Виктория Плаза»,
ул. Платонова, д. 1Б, 3 п., 2 этаж.
Телефон: +375 (17) 269 1691, факс: +375 (17) 269 1699
www.cisco.ru, www.cisco.com

Азербайджан, AZ1010, Баку,
ул. Низами, 90А, «Лэндмарк» здание III, 3 этаж
Телефон: +994 (12) 437 4820, факс: +994 (12) 437 4821

Узбекистан, 100000, Ташкент,
бизнес центр INCONEL, ул. Пушкина, 75, офис 605
Телефон: +998 (71) 140 4460, факс: +998 (71) 140 4465

© 2015 Cisco и (или) ее дочерние компании. Все права защищены. Cisco, логотип Cisco и Cisco Systems являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Cisco и (или) ее дочерних компаний в США и некоторых других странах. Все прочие товарные знаки, упомянутые в этом документе или на сайте, являются собственностью соответствующих владельцев. Использование слова «партнер» не означает наличия партнерских отношений компании Cisco с какой-либо другой компанией. (1110R)