



Контроллер доступа нового поколения для малых и средних предприятий H3C WX1800H

Дата выпуска: июль 2021 г.



Контроллер доступа нового поколения для малых и средних предприятий H3C WX1800H

Обзор

Контроллеры беспроводного доступа H3C WX1800H проектировались и предназначены специально для сетей малых и средних предприятий. Они объединяют в себе функции шлюза и контроллера доступа, что позволяет уменьшить количество устройств в сети и снизить совокупную стоимость владения. Устройства работают на инновационной платформе Comware V7 (далее по тексту просто V7). V7 предлагает стандартный набор функций детального управления пользователями, полный набор средств управления радиочастотными ресурсами, средства обеспечения круглосуточной безопасности беспроводной сети, быстрый роуминг на уровне 2 и уровне 3, мощные возможности управления качеством обслуживания (QoS) и двойной стек протоколов IPv4/IPv6. V7 дополнительно поддерживает новейшие технологии беспроводных сетей, такие как многоядерная плоскость управления, Bonjour и Hotspot 2.0. Кроме того, платформа может применяться в сетях различных конфигураций, таких как сети с облачным управлением или сети с иерархией контроллеров доступа. Серия контроллеров доступа H3C WX1800H представлена четырьмя моделями: WX1804H-PWR, WX1810H-PWR, WX1820H и WX1840H. В сочетании с зависимыми точками доступа H3C они позволяют создать идеальное решение для контроля доступа к беспроводной сети для малых и средних предприятий.



WX1804H-PWR



WX1810H-PWR



WX1820H



WX1840H

Характеристики

Лицензия на точки доступа типа «все включено»

Контроллеры доступа серии WX1800H по умолчанию включают в себя лицензии на указанное ниже число точек доступа, что максимально защищает инвестиции заказчиков, а также обеспечивает малым и средним предприятиям отличную возможность добавлять новые точки доступа при расширении беспроводной сети без дополнительных затрат. Лицензия на точку доступа включает в себя функции управления точкой доступа, управления производительностью и управления радиочастотными ресурсами. Лицензия на точку доступа позволяет контроллеру доступа самостоятельно управлять всеми зависимыми точками доступа H3C, включая управление производительностью, конфигурирование точки доступа и управление радиочастотными ресурсами. Стоимость всех приобретаемых лицензий (лицензии на точки доступа и лицензии на использование общедоступного облака) устанавливается на весь срок службы.

Модель	Лицензии на точки доступа по умолчанию
WX1804H-PWR	4
WX1810H-PWR	10
WX1820H	20
WX1840H	20

Шлюз «все в одном»

Контроллеры доступа серии WX1800H объединяют в одном устройстве возможности питания по витой паре (WX1804H-PWR и WX1810H-PWR), шлюза и контроллера доступа, что идеально подходит для сетей малого и домашнего офиса, малых и средних предприятий. В контроллерах доступа серии WX1800H реализован полный ассортимент корпоративных функций контроллера, в дополнение к которым контроллеры доступа серии WX1800H могут выступать в роли шлюза, предлагая такие возможности, как PPPOE, трансляция сетевых адресов (NAT), динамическое и статическое назначение IP-адресов. Устройства могут также выступать в роли шлюза Bonjour, что помогает предприятиям легко управлять и контролировать работу устройств Apple, таких как принтеры AirPrint, ТВ-приставки Apple TV, планшеты iPad и многие другие.

Встроенная поддержка PoE+

В контроллерах доступа серии WX1800H (WX1804H-PWR и WX1810H-PWR) на всех портах локальной сети поддерживается функция питания устройств по витой паре (PoE) согласно 802.3af/802.3at, что существенно снижает совокупную стоимость владения для заказчика при установке в сложившейся среде и уменьшает число критических элементов, отказ которых может привести к отказу всей системы. Через каждый из портов может подаваться максимум 30 Вт мощности на питаемые устройства, такие как IP-телефоны, беспроводные точки доступа и камеры с высоким энергопотреблением.

Управление точками доступа 802.11ax

В дополнение к управлению точками доступа 802.11a/b/g/ac/ac wave2 контроллеры доступа серии WX1800H могут работать с точками доступа H3C стандарта 802.11ax, обеспечивая беспроводной доступ на скоростях, в несколько раз превышающих скорости традиционных сетей стандарта 802.11a/b/g/ac/ac wave2. Все большее распространение устройств стандарта 802.11ax позволит сделать реальностью функционал мультимедийных приложений в беспроводных сетях.

Совершенно новая операционная система

Контроллеры доступа серии WX1800H создавались на основе новейшей платформы H3C V7. Новая система демонстрирует значительно лучшие показатели производительности и надежности по сравнению с предыдущей версией и способна обеспечивать работу постоянно усложняющихся сетевых приложений в корпоративных сетях. Платформа V7 отличается следующими преимуществами:

- Многоядерное управление: платформа V7 позволяет регулировать соотношение между числом процессорных ядер, выделяемых на функции контроля, и числом ядер, выделяемых на функции пересылки, чтобы максимально использовать процессорные ресурсы и достигать требуемого баланса между функциями управления и пересылки, обеспечивая мощные возможности параллельной многопроцессорной обработки.
- Мультизадачность на пользовательском уровне: в платформе V7 применяется совершенно новая система управления привилегиями программного обеспечения, в которой большинство сетевых приложений исполняются на пользовательском уровне, благодаря чему каждое приложение может запускаться как отдельная задача. Для каждой задачи выделяются собственные ресурсы, при этом сбои в выполнении задачи изолируются на уровне отдельного пространства данной задачи, не оказывая влияние на исполнение других задач. Благодаря этому значительно повышается безопасность и надежность системы.
- Мониторинг задач пользователя: в платформе V7 предусмотрена функция мониторинга задач,

позволяющая отслеживать исполнение всех задач. Если в пользовательской задаче возникает сбой, система перезагружает ее с максимально быстрым восстановлением приложения.

- Новый механизм независимого обновления приложений: платформа V7 поддерживает независимое обновление приложений, благодаря чему имеется возможность обновить отдельный модуль приложения, а не всю операционную систему целиком. Это значительно сокращает число необходимых перезагрузок системы по сравнению с предыдущей версией без ущерба для безопасности обновлений и сохранения стабильности сети.

Гибкие режимы пересылки

В беспроводной сети с централизованным режимом пересылки весь трафик беспроводной сети направляется для обработки на контроллер доступа, в связи с чем производительность пересылки контроллера доступа может стать «узким местом». Это особенно проявляется в конфигурациях беспроводных сетей, в которых точки доступа устанавливаются в филиалах, а контроллеры доступа – в штаб-квартирах, при этом соединение точек доступа с контроллерами доступа осуществляется по распределенной сети WAN. В такой конфигурации лучше подойдет режим распределенной пересылки. Контроллеры доступа серии WX1800H поддерживают как распределенный, так и централизованный режимы пересылки, и при необходимости могут осуществлять пересылку на основе идентификаторов SSID.

Функции управления и контроля доступа пользователей беспроводной сети операторского класса

- Управление доступом на уровне пользователей является одной из основных функций контроллеров доступа серии WX1800H. В контроллерах доступа серии WX1800H предусмотрены пользовательские профили, которые могут служить шаблонами конфигураций для заранее определенных настроек. В зависимости от используемых приложений в пользовательском профиле можно настроить различные параметры, такие как, например, гарантированная скорость доступа (CAR) и политика управления качеством обслуживания (QoS).
- В процессе аутентификации сервер аутентификации назначает устройству пользовательский профиль. Если пользователь проходит аутентификацию, установленные в параметрах профиля значения ограничивают доступ пользователя к ресурсам. При отключении пользователя устройство блокирует пользовательский профиль. Таким образом, пользовательские профили применяются к активным подключенным пользователям, а не к отключенным пользователям и пользователям, которые не прошли аутентификацию.
- Кроме того, контроллеры доступа серии WX1800H поддерживают контроль доступа на основе MAC-адресов, что позволяет настраивать и изменять права доступа для групп пользователей или отдельного пользователя на сервере аутентификации, авторизации и учета (AAA). Более тонкие настройки прав доступа пользователя обеспечивают расширенные возможности назначения прав доступа к беспроводной сети и ее ресурсам.
- Еще одной мощной функцией контроллеров доступа серии WX1800H является привязка к VLAN на основе MAC-адресов. Администратор может объединить пользователей (или MAC-адреса) с одинаковыми атрибутами в одну виртуальную локальную сеть VLAN и назначить на контроллере доступа политику безопасности для этой VLAN. Это упрощает настройку системы и позволяет осуществлять управление правами пользователя с точностью до отдельного пользователя.
- Для обеспечения безопасности или учета администратору может потребоваться контролировать физическое местоположение беспроводных клиентов. Контроллеры серии WX1800H позволяют решить эту задачу. В процессе аутентификации контроллер доступа получает список разрешенных точек доступа от сервера аутентификации и затем выбирает точку доступа для подключающегося беспроводного клиента.

Таким образом беспроводной клиент сможет подключиться только к такой точке доступа, что позволяет контролировать его местоположение.

Функции интеллектуального роуминга

- Поддержка роуминга в пределах контроллера доступа, между контроллерами доступа и между виртуальными локальными сетями уровня 3
- Функция синхронизации информации при роуминге через портал: контроллеры доступа и точки доступа обеспечивают для пользователей портала незаметный роуминг между контроллерами доступа в крупных сетях без задействования сервера портала, срабатывающего по MAC-адресу. Контроллер беспроводного доступа может самостоятельно выполнять роль сервера, срабатывающего по MAC-адресу. Это уменьшает нагрузку на сервер портала, чтобы он не стал узким местом с точки зрения производительности. После отработки сервера портала подключенный терминал может перемещаться с роумингом без дополнительной аутентификации между не менее чем десятью контроллерами доступа.
- Функция синхронизации роуминговой информации 802.1X: контроллеры доступа и точки доступа обеспечивают для пользователей 802.1X быстрый роуминг между контроллерами доступа в крупных сетях. Поддержка аутентификации .1x для быстрого роуминга между контроллерами доступа. Терминалам не требуется проходить повторную аутентификацию при роуминге на другой контроллер доступа. Снижение нагрузки на сервер и быстрый доступ для терминалов с поддержкой быстрого роуминга между более чем 10 контроллерами доступа.
- Поддержка протоколов быстрого роуминга 802.11k/v/r

Иерархическая архитектура контроллеров доступа

Иерархическая архитектура контроллеров доступа представляет собой новую схему конфигурации сети, разработанную инженерами НЗС для решения задачи создания многоуровневых сетей, востребованной на рынке. Схема с иерархией контроллеров доступа использует централизованную иерархию управления, аналогичную применяемой крупными предприятиями, когда один контроллер доступа на уровне опорной сети связывается с несколькими локальными контроллерами доступа на уровне сети доступа, которые в свою очередь связываются непосредственно с точками доступа. Контроллеры доступа на уровне сети доступа обслуживают главным образом приложения реального времени, такие как получение доступа к точке доступа и пересылка данных, тогда как контроллеры доступа на уровне опорной сети выполняют главным образом задачи, не требующие режима реального времени, такие как контроль плоскости управления и централизованная аутентификация, но при этом по-прежнему могут выполнять типичные функции подключения точек доступа и пересылки данных, как и стандартные контроллеры доступа. Контроллеры доступа уровня опорной сети представляют собой высокопроизводительные контроллеры доступа, которые располагаются на уровне конвергенции; контроллеры доступа уровня сети доступа могут включать в себя стандартные контроллеры доступа, контроллеры доступа типа «все в одном» (с совмещенными функциями маршрутизатора и глубокого анализа пакетов), а также проводные и беспроводные контроллеры доступа, устанавливаемые параллельно с существующей сетью. Иерархическая модель контроллеров доступа выводит интеграцию проводной и беспроводной сетей на новый уровень и может применяться при создании крупных беспроводных сетей. Иерархическая модель контроллеров доступа естественным образом накладывается на схему развертывания со штаб-квартирой и филиалами, при этом пропускная способность каналов связи опорной сети и производительность пересылки контроллера доступа уровня опорной сети больше не являются «узким местом». Централизованные функции управления контроллера доступа уровня опорной сети, контроллеров доступа уровня сети доступа и точек доступа низкого уровня могут удобным образом обновляться и автоматически синхронизироваться, что значительно упрощает модернизацию системы.

Контроллеры доступа уровня сети доступа отвечают за переключение точек доступа и значительно повышают производительность роуминга.

Интеллектуальное переключение каналов

- В беспроводной локальной сети соседние точки доступа должны работать на различных каналах во избежание канальной интерференции. Однако каналы являются весьма дефицитным ресурсом в беспроводных сетях. Каналов для точек доступа, не перекрывающихся друг с другом, имеется очень немного. Например, в диапазоне 2,4 ГГц неперекрывающихся каналов имеется всего три. Таким образом, работа беспроводных приложений зависит от способности точек доступа интеллектуальным образом назначать каналы.
- Одновременно с этим существует множество возможных источников помех, способных нарушить нормальную работу точек доступа в беспроводной сети, таких как подставные точки доступа, радары и микроволновые печи. Технология интеллектуального переключения каналов позволяет обеспечить назначение каждой точке доступа оптимального канала, что сводит к минимуму помехи между каналами. При этом функция обнаружения помех в реальном времени позволяет изолировать точки доступа от источников помех, таких как радары и микроволновые печи.

Интеллектуальное распределение нагрузки на точки доступа

- В соответствии со стандартом IEEE 802.11 роумингом в беспроводных локальных сетях управляют беспроводные клиенты. Как правило, беспроводной клиент выбирает точку доступа по силе принимаемого сигнала (Received Signal Strength Indication, RSSI). В связи с этим многие клиенты будут выбирать одну и ту же точку доступа с самым высоким значением RSSI. Так как для всех клиентов используется общая среда беспроводной передачи данных, пропускная способность канала до каждого из клиентов будет значительно снижена.
- Функция интеллектуального распределения нагрузки на точки доступа позволяет анализировать расположение беспроводных клиентов в реальном времени, динамически определять точки доступа, между которыми можно распределить нагрузку в определенном местоположении, и делить нагрузку между этими точками доступа. Помимо распределения нагрузки по числу активных сеансов, система также позволяет осуществлять распределение нагрузки по объемам трафика беспроводных клиентов.
- Поддержка функции автоматического сокрытия SSID в зависимости от использования частотных ресурсов. Если использование радиоресурсов приближается к предустановленному пороговому значению или превышает его, идентификатор SSID автоматически скрывается, что позволяет обеспечить пользователям стабильные и надежные сервисы беспроводной сети.

Углубленный анализ пакетов на уровнях 4-7

Контроллеры доступа серии WX1800H позволяют идентифицировать различные приложения и применять к ним политики управления, включая настройку приоритета, планирование, блокировку и ограничение скорости в целях эффективного использования ресурсов пропускной способности и повышения качества сети.

Системы обнаружения и предотвращения вторжений в беспроводной сети (WIDS/WIPS) на уровне 7

- Контроллеры доступа серии WX1800H поддерживают «черные» списки, «белые» списки, защиту от подставных устройств, обнаружение поврежденных пакетов, защиту от несанкционированного отключения пользователей и обнаружение атак на уровне доступа к среде передачи с обновляемой базой сигнатур (атаки, направленные на отказ в обслуживании, атаки лавинного распространения пакетов и атаки типа «man-in-the-middle») с принятием мер противодействия.
- Благодаря встроенной базе знаний в контроллерах серии WX1800H администраторы могут своевременно принимать верные решения по части безопасности беспроводной сети. Для атак с возможностью определения источника, таких как подставные точки доступа или терминалы, можно осуществлять наглядное определение физического местоположения и физически отключать порты на коммутаторах.
- При использовании межсетевых экранов/систем предотвращения вторжений от НЗС можно реализовать также обеспечение безопасности на уровне 7 в беспроводной сети группы зданий, которое будет охватывать как проводные (802.11), так и беспроводные (802.3) защищенные подключения на всем их протяжении.

Защита спектра в реальном времени

- Программа защиты спектра в реальном времени (RTSG) представляет собой инновационное программное решение НЗС для профессионального контроля состояния для беспроводного спектра. Все модели контроллеров доступа поддерживают встроенный модуль сбора данных радиоспектра от точек доступа-сенсоров, который позволяет построить тесно интегрированные системы мониторинга и защиты спектра в реальном времени.
- Благодаря этому можно контролировать качество сигнала беспроводной сети, отслеживать тенденции и генерировать уведомления о несанкционированных вмешательствах в режиме 24x7. Благодаря активному датчику и системе обнаружения радиочастотных помех (WiFi или отличных от WiFi) в каждом из диапазонов 2,4 ГГц/5 ГГц обеспечивается графическое отображение графика БПФ для спектральной плотности в реальном времени, диаграммы спектра, карты заполняемости, событийных диаграмм спектра, усиления канала и усиления помех. Кроме того, инструмент позволяет автоматически определять источник помех, чтобы обнаруживать расположение подставного оборудования беспроводной сети, постоянно поддерживая ее в нормальном рабочем состоянии.

Аппаратные характеристики

Характеристика	WX1804H-PWR	WX1810H-PWR	WX1820H	WX1840H
Габариты (Ш x Г x В)	220 мм * 145,5 мм * 27 мм	440 мм * 260 мм * 43,6 мм	220 мм * 145 мм * 22 мм	330 мм * 230 мм * 43,6 мм
Вес	0,6 кг	3,6 кг	0,95 кг	1,9 кг
Пропускная способность беспроводной сети	500 Мбит/с	800 Мбит/с	800 Мбит/с	2 Гбит/с

Характеристика	WX1804H-PWR	WX1810H-PWR	WX1820H	WX1840H
Порты	WAN: 1*GE + LAN: 4*GE (с PoE+) + 1*USB	WAN: 2*GE + LAN: 10*GE (с PoE+) + 1*USB	WAN: 1*GE + LAN: 4*GE + 1*USB + 1*слот для карты SD	WAN: 2*GE + LAN: 4*GE/2*GE SFP совмещ. + 1*USB + 1*слот для карты SD
Блоки питания	100 .. 240 В перем. тока, 50/60 Гц			
Температура при работе и хранении:	0 .. 45°C/-40 .. 70°C			
Относительная влажность при работе и хранении:	5% .. 95%			
Стандарты безопасности	UL 60950-1 CAN/CSA-C22.2 No.60950-1 IEC 60950-1 EN 60950-1/A11 AS/NZS 60950 EN 60825-1 EN 60825-2 EN60601-1-2 FDA 21 CFR Подраздел J			
Электромагнитная совместимость	ETSI EN 300 386 V1.3.3:2005 EN 55024: 1998+A1: 2001 + A2: 2003 EN 55022 :2006 VCCI V-3:2007 ICES-003:2004 EN 61000-3-2:2000+A1:2001+A2:2005 EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005 AS/NZS CISPR 22:2004 FCC ЧАСТЬ 15:2005 GB 9254:1998 GB/T 17618:1998			
Среднее время наработки на отказ (MTBF)	≥ 38 лет			

Характеристики программного обеспечения

Характеристика	Описание	WX1804H-PWR	WX1810H-PWR	WX1820H	WX1840H
Основные функции	Количество управляемых точек доступа по умолчанию	4	10	20	20
	Объем лицензии	н/п			1/4/8/16/32/64
	Макс. количество управляемых точек	4	10	20	128 (рекомендуется локально)

Характеристика	Описание	WX1804H-PWR	WX1810H-PWR	WX1820H	WX1840H
	чек доступа				ая пересылка) 64 (рекомендуется централизованная пересылка)
	Максимальное количество аутентифицируемых пользователей	128	320	640	1280
Управление доступом к среде 802.11	Протоколы 802.11	√			
	Несколько SSID (на радиомодуль)	16			
	Соккрытие SSID	√			
	Защита 11G	√			
	Только 11n	√			
	Ограничение числа пользователей	Поддерживается: на основе SSID, на основе радиомодуля			
	Пакеты Keepalive	√			
	Режим бездействия	√			
	Назначение кодов для нескольких стран	√			
	Изоляция пользователей беспроводной сети	Поддерживается: Изоляция пользователей беспроводной сети на уровне 2 на основе VLAN Изоляция пользователей беспроводной сети на уровне 2 на основе SSID			
	Автоматическое переключение ширины канала 20 МГц/40 МГц в режиме 40 МГц	√			
Локальная пересылка	Локальная пересылка на основе SSID+VLAN				
CAPWAP	Автоматический ввод серийного номера точки доступа	√			
	Обнаружение контроллера доступа (DHCP option43, DNS)	√			
	Туннели IPv6	√			
	Синхронизация часов	√			
	Пересылка кадров Jumbo	√			
	Назначение основных сетевых параметров точки доступа через контроллер доступа	Поддерживается: статический IP-адрес, сеть VLAN, адрес подключенного контроллера доступа			
	Соединение между точкой доступа и контроллером доступа на уровне 2/уровне 3	√			
	Прохождение NAT при соединении	√			

Характеристика	Описание	WX1804H-PWR	WX1810H-PWR	WX1820H	WX1840H
	ии точек доступа с контроллером доступа				
Роуминг	Роуминг в пределах контроллера доступа, между точками доступа на уровне 2 и уровне 3	√			
	Роуминг между контроллерами доступа, между точками доступа на уровне 2 и уровне 3	√			
Функции шлюза	Трансляция сетевых адресов (NAT)	√			
	PPPoE	√			
	DDNS	√			
	SSL VPN	√			
	IPSEC VPN	√			
	RIP	√			
	GRE	√			
Управление доступом	Открытая система, общий ключ	√			
	WEP-64/128, динамический WEP	√			
	WPA, WPA2, WPA3	√			
	TKIP	√			
	CCMP	√ (рекомендуется 11n)			
	SSH v1.5/v2.0	√			
	Механизм контроля доступа конечных узлов (EAD) для беспроводной сети	√			
	Аутентификация через портал	Поддерживается: удаленная аутентификация, внешний сервер			
	Перенаправление на страницу портала	Поддерживается: на основе SSID, принудительное отображение страницы портала точки доступа			
	Прокси обхода портала	√			
	802.1x	Разгрузка процессора для операций EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP, EAP-MD5, EAP-SIM, LEAP, EAP-FAST, EAP (только для TLS, PEAP)			
	Локальная аутентификация	Аутентификация согласно 802.1X, аутентификация через портал, аутентификация по MAC-адресам			
	Аутентификация LDAP	На основе 802.1X и через портал При входе через 802.1X поддерживаются EAP-GTC и EAP-TLS			
	Контроль доступа пользователей в зависимости от местоположения точки доступа	√			
Управление доступом гостей пользователей	√				

Характеристика	Описание	WX1804H-PWR	WX1810H-PWR	WX1820H	WX1840H
	Каналы VIP	√			
	Обнаружение атак на ARP	Поддерживается: SAVI беспроводной сети			
	Защита от подмены SSID	Привязка SSID + имя пользователя			
	Выбор сервера AAA в зависимости от SSID и домена	√			
	Резервирование сервера AAA	√			
	Локальный сервер AAA для пользователей беспроводной сети	√			
	TACACS+	√			
Управление качеством обслуживания (QoS)	Сопоставление приоритетов	√			
	Фильтрация пакетов и классификация трафика на уровнях 2-4	√			
	Ограничение скорости	Поддерживается с шагом 8 кбит/с			
	802.11e/WMM	√			
	Контроль доступа в зависимости от профиля пользователя	√			
	Интеллектуальное ограничение пропускной способности (алгоритм равномерного распределения пропускной способности)	√			
	Интеллектуальное ограничение пропускной способности (на уровне пользователя)	√			
	Интеллектуальный режим гарантированной пропускной способности	Поддерживается: свободное протекание пакетов от любого идентификатора SSID при отсутствии перегрузок по трафику, и гарантированная минимальная пропускная способность для каждого идентификатора SSID при перегрузках по трафику			
	Оптимизация параметров QoS для SVP phone	√			
	Контроль доступа для подключений (CAC)	Поддерживается: на основе количества пользователей/пропускной способности			
	Параметры QoS для соединения на всей протяженности	√			
Ограничение скорости входящего трафика от точки доступа	√				
Управление радиочастотными ресурсами	Блокировка кода страны	√			
	Статические настройки канала и мощности	√			
	Автоматические настройки канала и мощности	√			
	Автоматическое регулирование с	√			

Характеристика	Описание	WX1804H-PWR	WX1810H-PWR	WX1820H	WX1840H
	корости передачи				
	Обнаружение и исправление проболов в покрытии	√			
	Балансировка нагрузки	Поддерживается: на основе трафика, пользователя и частотного диапазона (поддержка двух диапазонов)			
	Интеллектуальная балансировка нагрузки	√			
	Группа балансировки нагрузки на точки доступа	Поддерживается: автоматическое обнаружение и гибкая настройка			
Безопасность	Статический «черный» список	√			
	Динамический «черный» список	√			
	«Белый» список	√			
	Обнаружение подставных точек доступа	Поддерживается: на основе SSID, BSSID, OUI устройства и других параметров			
	Подавление подставных точек доступа	√			
	Обнаружение атак лавинной передачи	√			
	Обнаружение атак подмены	√			
	Обнаружение атак на слабый вектор IV	√			
	WIPS/WIDS	Поддерживается: безопасность мобильной сети на уровне 7			
Протоколы уровня 2	ARP (самопроизвольные запросы ARP)	√			
	802.1p	√			
	802.1q	√ (максимальное число сетей VLAN: 4094)			
	802.1x	√			
Протоколы IP	Протокол IPv4	√			
	Стандартная поддержка IPv6	√			
	SAVI IPV6	√			
	Портал IPv6	√			
Многоадресная рассылка	Отслеживание трафика MLD	√			
	Отслеживание IGMP	√			
	Группы многоадресной рассылки	256			
	Преобразование многоадресных рассылок в одноадресные (IPv4, IPv6)	Поддерживается: настройка ограничения одноадресной рассылки в зависимости от условий			
Резервирование	Резервирование контроллеров доступа по схеме 1+1 с аварийным	√			

Характеристика	Описание	WX1804H-PWR	WX1810H-PWR	WX1820H	WX1840H
ние	переключением				
	Интеллектуальное совместное использование точек доступа различными контроллерами доступа	√			
	Удаленные точки доступа	√			
Управление и развертывание	Сетевое управление	WEB, SNMP v1/v2/v3, RMON и другие			
	Развертывание сети	Web, интерфейс командной строки, Telnet, FTP и другие			
Местоположение по WiFi	Местоположение по CUPID	√			
Экологичные характеристики	Отключение радиointерфейсов точек доступа по расписанию	√			
	Отключение беспроводных служб по расписанию	√			
	Регулировка мощности на уровне пакета (PPC)	√			
Приложения WLAN	Ping по радиоканалу	√			
	Удаленный сбор и анализ данных	√			
	Защита спектра в реальном времени (RTSG)	√			
	Интеллектуальная осведомленность о приложениях беспроводной сети (wIAA)	Поддерживается / межсетевой экран с контролем состояния соединений			
	Настройка справедливой пересылки пакетов	√			
	Подавление пересылки пакетов 802.11n	√			
	Ограничение входящего трафика на уровне доступа	√			
	Совместное использование канала с другими точками доступа	√			
	Многokратное использование канала с другими точками доступа	√			
	Алгоритм регулировки скорости передачи через беспроводной интерфейс	√			
	Отбрасывание пакетов беспроводной сети при слабом сигнале	√			
	Запрет доступа для пользователей со слабым сигналом	√			
	Отключение кэширование многоадресных пакетов	√			

Характеристика	Описание	WX1804H-PWR	WX1810H-PWR	WX1820H	WX1840H
	Отображение состояния миганием (только на некоторых точках доступа)	√			
Новые функции	Политики пересылки	√			
	Пул сетей VLAN	√			
	Шлюз Bonjour	√			
	802.11w	√			
	802.11k,v,r	√			
	Hotspot2.0 (802.11u)	√			
	Трансляция сетевых адресов (NAT)	√			
	VPN	√			

Информация для заказа:

Артикул	Описание продукта
EWP-WX1804H-PWR	Контроллер доступа H3C WX1804H-PWR с 5 портами 1000BASE-T
EWP-WX1810H-PWR	Контроллер доступа H3C WX1810H-PWR с 10 портами 1000BASE-T
EWP-WX1820H	Контроллер доступа H3C WX1820H с 5 портами 1000BASE-T
EWP-WX1840H-GL	Контроллер доступа H3C WX1840H с 8 портами 1000BASE-T (2 совмещенными портами SFP)
LIS-WX-1-BE	Лицензия на контроллер доступа с расширенными возможностями, 1 точка доступа, для платформы V7
LIS-WX-4-BE	Лицензия на контроллер доступа с расширенными возможностями, 4 точки доступа, для платформы V7
LIS-WX-8-BE	Лицензия на контроллер доступа с расширенными возможностями, 8 точек доступа, для платформы V7
LIS-WX-16-BE	Лицензия на контроллер доступа с расширенными возможностями, 16 точек доступа, для платформы V7
LIS-WX-32-BE	Лицензия на контроллер доступа с расширенными возможностями, 32 точки доступа, для платформы V7
LIS-WX-64-BE	Лицензия на контроллер доступа с расширенными возможностями, 64 точки доступа, для платформы V7
SFP-GE-SX-MM850-A	SFP-трансивер 1000BASE-SX, многомодовое оптоволокно (850 нм, 550 м, LC)

SFP-GE-LX- SM1310-A	SFP-трансивер 1000BASE-LX, одномодовое оптоволокно (1310 нм, 10 км, LC)
------------------------	---



The Leader in Digital Solutions

New H3C Technologies Co., Limited

Штаб-квартира в Пекине

Пекин, район Чаоян, южная улица Гуаншунь,

LSH Центр 8, Башня 1

Индекс: 100102

Штаб-квартира в Ханчжоу

Чжэцзян, Ханчжоу, район Биньцзян, улица Чанхэ № 466

Китай

Индекс: 310052

Тел.: +86-571-86760000

Copyright ©2021 New H3C Technologies Co., Limited
С сохранением всех прав

Заявление об ограничении ответственности. H3C старается обеспечить точность информации в этом документе, однако мы не можем гарантировать, что данные сведения не содержат каких-либо технических ошибок или опечаток. Вследствие этого H3C не принимает на себя ответственность за какие-либо неточности в этом документе.

H3C оставляет за собой право вносить изменения в содержимое данного документа без предварительного уведомления

<http://www.h3c.com>