

Контроллер беспроводной сети МАЯК HW-VOLGA-CT51



Обзор продукта

Контроллер HW-VOLGA-CT51— это стационарный беспроводной контроллер с возможностью беспрепятственного обновления программного обеспечения для средних и крупных предприятий. Он обладает широким набором функций и готов к использованию на предприятиях для обеспечения критически важных бизнес-операций и улучшения качества обслуживания конечных клиентов:

- Высокая доступность и бесперебойное обновление программного обеспечения.
- Контроллер оснащен встроенными средствами защиты: безопасной загрузкой, защитой во время выполнения, подписью образа, проверкой целостности и аутентичностью оборудования.
- Созданный на основе модульной операционной системы, имеет открытые и программируемые API, которые обеспечивают автоматизацию сетевых операций от начала до конца. Поточковая телеметрия на основе моделей предоставляет подробную информацию о состоянии вашей сети и клиентов.
- Встроенные функции позволяют предоставлять конечным пользователям контроль над их собственным разделом беспроводной сети в общей сети.
- Панель управления готовностью к Wi-Fi 6 - Она просматривает список всех устройств в сети и проверяет совместимость устройств, программного обеспечения и клиентов с новым стандартом Wi-Fi 6.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Максимальное количество точек доступа	До 2000
Максимальное количество клиентов	32,000
Максимальная пропускная способность	Скорость до 40 Гбит/с
Максимальное количество сетевых сетей	4096
Максимальное количество VLAN	4096
Максимальное количество тегов сайта	2000
Максимальное количество гибких точек доступа на сайт	100
Максимальное количество тегов политики	2000
Максимальное количество радиочастотных меток	2000
Максимальные радиочастотные профили	4000
Максимальные профили политики	1000

Максимально гибкие профили	2000
Интерфейсы	4x 10G/1x 1G SFP+/SFP
Источник питания	Питание от сети переменного тока с дополнительным резервированием переменного тока
Максимальное энергопотребление	381 Вт
Режимы развертывания	Централизованный, FlexConnect и Fabric Wireless (SD-доступ)
Форм - фактор	1U
Лицензия	Включена Интеллектуальная лицензия
Операционная система	IOS XE
Руководство	Центр DNA, интегрированный веб-интерфейс и сторонние (открытые стандарты API)*
Функциональная совместимость	Контроллеры на базе AireOS
Стандарты беспроводной связи	EEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11d, WMM/802.11e, 802.11h, 802.11n , 802.11k, 802.11r, 802.11u, 802.11w, 802.11ac Wave1 и Wave2, 802.11ax
Стандарты проводной связи, коммутации и маршрутизации	IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, 1000BASE-T, 1000BASE-SX, 1000-BASE-LH, IEEE 802.1Q маркировка VLAN, 802.1AX объединение каналов
Интерфейс управления	Веб-интерфейс: HTTP/HTTPS Интерфейс командной строки: Telnet, протокол Secure Shell (SSH), последовательный порт SNMP NETCONF
Жесткие диски	Твердотельный накопитель SATA (SSD) 240 Гб
Консольный порт RJ-45	1 (для внеполосного управления)
Консольный порт USB 3.0	1 (для внеполосного управления)
Порт USB 3.0	2 (для подключения внешней памяти)
Порт управления RJ-45	1 (для удалённого управления)
Резервный порт RJ-45	1 (для единого входа)
Порт резервирования SFP Gigabit Ethernet	1 (для единого входа)
Порт 10G/1G SFP+ или SFP	4 (для отправки и получения трафика между точками доступа и контроллером)
Диапазон входного напряжения	от 90 до 264 В переменного тока
Габариты (ШхГхВ)	43,94x49,52x4,37
Вес	10,34 кг

Бесшовные обновления программного обеспечения позволяют быстрее устранять критические проблемы, внедрять новые точки доступа без простоев и гибко обновлять программное обеспечение. Переключение с сохранением состояния (SSO) с активным резервом 1:1 и избыточностью N+1 обеспечивает постоянную работу вашей сети, сервисов и клиентов даже при незапланированных событиях.

Беспроводная инфраструктура становится самой надежной первой линией защиты благодаря ETA и SD-доступу. Контроллер оснащен встроенными средствами защиты: безопасной загрузкой, защитой во время выполнения, подписанием образов, проверкой целостности и аутентичности оборудования. Расширенная система предотвращения вторжений aWIPS — это комплексное решение для обеспечения безопасности беспроводной сети, которое использует инфраструктуру Unified Access для обнаружения, определения местоположения, устранения и сдерживания проводных и беспроводных злоумышленников и угроз.

Контроллер построен на базе операционной системы IOS XE, которая предлагает широкий набор программируемых API на основе открытых стандартов и телеметрических данных на основе моделей, что позволяет легко автоматизировать сетевые операции от начала до конца.

Модули ввода питания (PEM) обеспечивают резервное питание системы, и контроллер может непрерывно работать только с одним установленным модулем PEM. Модули PEM можно заменять без отключения питания системы. Все внешние подключения к модулям PEM осуществляются с задней панели шасси, и они снимаются или устанавливаются с задней стороны. Главный выключатель питания устройства расположен непосредственно рядом с PEM-модулями в задней части корпуса.

Интеллектуальное управление

Поддержка Bluetooth - Контроллер Маяк HW-VOLGA-CT51 поддерживает аппаратное подключение Bluetooth-адаптера к контроллеру, что позволяет использовать этот беспроводной интерфейс в качестве порта управления. Этот порт функционирует как интерфейс управления IP и может использоваться для настройки и устранения неполадок с помощью WebUI или интерфейса командной строки (CLI), а также для передачи образов и конфигураций.

WebUI - это встроенный инструмент управления устройствами на основе графического интерфейса, который позволяет настраивать устройства, упрощает их развертывание и управление ими, а также повышает удобство использования. WebUI поставляется с образом по умолчанию. Нет необходимости что-либо включать или устанавливать какую-либо лицензию на устройстве. Вы можете использовать WebUI для создания конфигурации на день 0 и день 1, а затем отслеживать и устранять неполадки на устройстве, не зная, как пользоваться интерфейсом командной строки.

Дополнительные характеристики

Стандарты данных:

- Протокол пользовательских дейтаграмм RFC 768 (UDP);
- IP-адрес RFC 791;
- RFC 2460 IPv6;
- RFC 792 Протокол управляющих сообщений Интернета (ICMP);
- Протокол TCP RFC 793;
- Протокол разрешения адресов RFC 826 (ARP);
- Требования RFC 1122 к интернет-хостингам;
- RFC 1519 Бесклассовая междоменная маршрутизация (CIDR);
- Протокол начальной загрузки RFC 1542 (BOOTP);
- RFC 2131 Протокол динамической конфигурации хоста (DHCP);

- RFC 5415 Протокол управления и настройки точек беспроводного доступа (CAPWAP);
- RFC 5416 CAPWAP для 802.11.
- Стандарты безопасности:
- Защищенный доступ по Wi-Fi (WPA);
- IEEE 802.11i (WPA2, RSN);
- Защищенный доступ по Wi-Fi 3 (WPA3);
- Алгоритм обработки сообщений RFC 1321 MD5;
- RFC 1851 Инкапсуляция полезной нагрузки (ESP) Triple DES (3DES);
- RFC 2104 HMAC: хеширование с использованием ключа для аутентификации сообщений;
- RFC 2246 Протокол TLS версии 1.0;
- Архитектура безопасности RFC 2401 для интернет-протокола;
- RFC 2403 HMAC-MD5-96 в рамках ESP и AH;
- RFC 2404 HMAC-SHA-1-96 в рамках ESP и AH;
- Алгоритм шифрования DES-CBC в стандарте RFC 2405 с явным IV;
- RFC 2407 Интерпретация протокола управления ключами Internet Security Association (ISAKMP);
- RFC 2408 ISAKMP;
- RFC 2409 Интернет-обмен ключами (IKE);
- Алгоритмы шифрования ESP в режиме CBC по стандарту RFC 2451;
- RFC 3280 Профиль инфраструктуры открытых ключей (PKI) и списка отзыва сертификатов (CRL) в Интернете X.509;
- RFC 4347 Безопасность транспортного уровня дейтаграмм (DTLS);
- RFC 5246 Протокол TLS версии 1.2.
- Стандарты шифрования:
- Статический проводной эквивалент конфиденциальности (WEP) RC4 40, 104 и 128 бит;
- Расширенный стандарт шифрования (AES): Цепочка блоков шифрования (CBC), счётчик с CBC-MAC (CCM), счётчик с протоколом проверки подлинности сообщений CBC (CCMP);
- Стандарт шифрования данных (DES): DES-CBC, 3DES;
- Уровень защищенных сокетов (SSL) и безопасность транспортного уровня (TLS): 128-битный RC4 и 1024- и 2048-битный RSA;
- DTLS: AES-CBC;
- IPsec: DES-CBC, 3DES, AES-CBC;
- шифрование MACsec 802.1AE.

Гарантийный срок – от 1 года до 3х лет.