

# WHG711

## КОНТРОЛЛЕР БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ

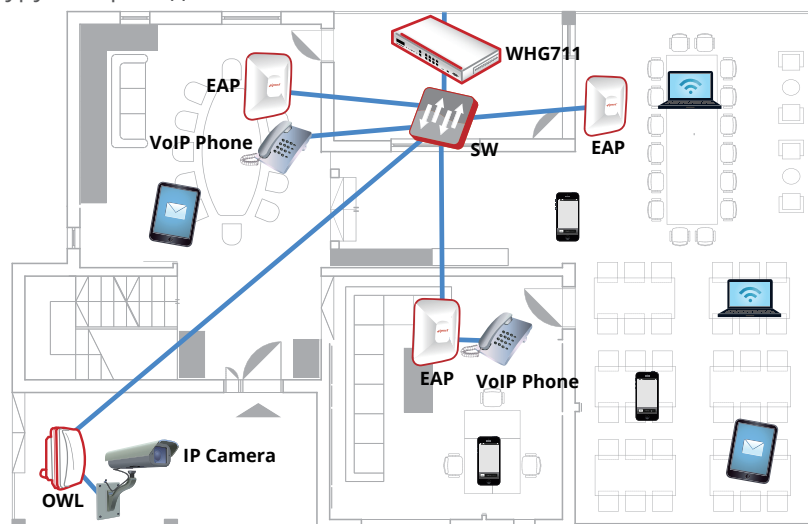


### ВВЕДЕНИЕ

4ipnet WHG711 - контроллер беспроводной сети корпоративного класса, предоставляющий таким учреждениям, как небольшие гостиницы, школы или муниципальные организации, полный набор управляемых функций Wi-Fi по сравнительно доступной цене без лицензионных платежей. С функциями управления точками доступа, аутентификацией пользователей, назначением политики, формированием трафика, функцией брандмауэра и многим другим в одном корпусе, WHG711 предоставляет администраторам сетей надежную, простую в использовании и централизованную консоль управления для всей инфраструктуры беспроводной сети организации.

WHG711 способен управлять до 500 беспроводными точками доступа серий EAP/OWL и может быть непосредственно интегрирован с унифицированными коммутаторами доступа 4ipnet серии SW, каждый из которых можно легко развернуть и настроить, не имея специальной подготовки. Например, автоматический поиск точек доступа избавляет администраторов от хлопот с индивидуальным добавлением и настройкой каждой точки доступа. Точки доступа и подключенные к ним Wi-Fi устройства можно отслеживать и управлять из одной точки, с обширными функциями регистрации событий и формирования отчетов для оказания помощи в устранении неполадок и обслуживания.

Так как портативные устройства с поддержкой Wi-Fi, такие как смартфоны и планшеты, получили большое распространение в нашей повседневной жизни, компании и операторы сетей связи сталкиваются с дилеммой – как одновременно соблюсти потребности концепции BYOD (Bring Your Own Device), управление Wi-Fi пользователями и поддерживать качество обслуживания сети для критически важных приложений. Контроллер 4ipnet WHG711 разработан именно с учетом этих требований, и, с учетом общей стоимости владения, которая удовлетворит даже самых экономных, организации гарантированно получают непревзойденную окупаемость инвестиций (ROI) на инфраструктуру беспроводной локальной сети.



### ОСОБЕННОСТИ

#### БЕЗОПАСНОСТЬ

Безопасность часто является одной из наиболее важных проблем, когда речь заходит о корпоративных беспроводных сетях. Контроллеры 4ipnet WHG обеспечивают полный набор функций, которые предотвращают вредоносную деятельность в сети организации от самой базовой потребности в предотвращении доступа к сети неавторизованных пользователей до обнаружения несанкционированных точек доступа и обеспечения изоляции сети.

Для обеспечения гибкости развертывания, контроллеры WHG поддерживают аутентификацию пользователей как на основе стандарта 802.1X, так и через веб-порталы. Глубоко настраиваемые порталы аутентификации с интегрированной возможностью Walled Garden могут быть адаптированы в соответствии с потребностями гостиниц, школ и других общественных мест. Для незарегистрированных пользователей, не имеющих учетной записи, может предоставляться гостевой доступ посредством аутентификации по адресу электронной почты, через социальные сети или посредством покупки сетевого доступа через PayPal.

В сочетании с различными методами генерации учетных записей, контроллеры WHG могут идентифицировать пользователей и отслеживать пользовательскую деятельность, делая сеть более безопасной в публичных сетях Wi-Fi. Контроллеры WHG также поддерживают удаленный доступ через VPN, что очень важно для бизнесменов во время поездок. В то же время site-to-site VPN устанавливает безопасные соединения между корпоративной штаб-квартирой и филиалами.

#### БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Типы аутентификации	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.1X</li> <li>UAM (браузерное)</li> <li>Основанное на IP или MAC</li> </ul>
Серверы аутентификации	<ul style="list-style-type: none"> <li>Локальный</li> <li>По требованию</li> <li>Гостевой</li> <li>RADIUS</li> <li>LDAP</li> <li>NT Domain</li> <li>SIP</li> <li>POP3</li> </ul>
Настраиваемые порталы аутентификации	<ul style="list-style-type: none"> <li>Да</li> </ul>
Настраиваемый Walled Garden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Да</li> </ul>

Черный список пользователей	<ul style="list-style-type: none"> <li>Да</li> </ul>
<b>ГЕНЕРАЦИЯ УЧЕТНЫХ ЗАПИСЕЙ</b>	
Учетные записи по требованию	<ul style="list-style-type: none"> <li>Регистрация через SMS</li> <li>Покупка через PayPal</li> <li>Интеграция с PMS для отелей</li> <li>Выбираемые платные планы</li> <li>Принтер квитанций с клавиатурой</li> </ul>
Гостевой Wi-Fi доступ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ограничение по продолжительности</li> <li>Настраиваемое время реактивации</li> <li>Регистрация и активация по E-mail</li> </ul>
Вход через социальные сети	<ul style="list-style-type: none"> <li>Да</li> </ul>
<b>БЕЗОПАСНОСТЬ СЕТИ</b>	
VPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удаленно</li> <li>Локально</li> <li>Site-to-Site</li> </ul>
Туннельные протоколы	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPSec</li> <li>PPTP</li> </ul>
Изоляция сети	<ul style="list-style-type: none"> <li>Внутри VLAN или порта</li> <li>Между VLAN или портами</li> </ul>
Обнаружение несанкционированных точек доступа	<ul style="list-style-type: none"> <li>Да</li> </ul>
Сертификаты	<ul style="list-style-type: none"> <li>Встроенный Root CA</li> </ul>

#### МОБИЛЬНОСТЬ

Наступление эры смартфонов и планшетов открыло противоречие между тем как Интернет используется и как организации обеспечивают подключение к Интернету. Беспроводные сети перестали быть роскошью и превратились в необходимость для поддержки устройств, которые не имеют устаревшей возможности проводного подключения. Кроме того, дополнительный функционал должен предоставляться для удовлетворения быстро меняющегося поведения пользователей.

Контроллеры 4ipnet WHG поддерживают разнообразные мобильные функции, нацеленные на легкость в использовании и простоту управления корпоративной Wi-Fi сети. Например, поддерживая быстрый роуминг, пользователи мобильных устройств могут перемещаться, не беспокоясь о прерывания соединения. Также, не редкость увидеть одного пользователя с несколькими

портативными устройствами - с WHG все устройства могут войти в сеть Wi-Fi, используя одни и те же имя пользователя и пароль. Наконец, оптимизированные для мобильных пользователей порталы аутентификации и автоматический вход по QR-коду - простые способы для пользователей, чтобы выйти в Интернет со своих мобильных устройств.

#### МОБИЛЬНОСТЬ УСТРОЙСТВ

Быстрый роуминг между точками доступа	♦ Да
Роуминг между сетевыми шлюзами	♦ Да
WISPr Smart Client	♦ Да
Распознавание мобильных устройств для оптимизации портала аутентификации	♦ Да
Вход для нескольких устройств с одного аккаунта	♦ Да
Автоматический вход по QR коду	♦ Да
Устройство Plug-and-Play	♦ Да

#### УПРАВЛЕНИЕ

В беспроводной локальной сети контроллер WHG является центральной точкой управления для администраторов сети, будь то мониторинг текущих онлайн-пользователей или устранение проблем с сетевым подключением. Консоль управления контроллера WHG — графический интерфейс пользователя на основе браузера, простой и удобный в эксплуатации. Из этого интерфейса сетевые администраторы могут настраивать профили ограничения пропускной способности, отслеживать использование сети, выполнять резервное копирование и восстановление, и многое другое.

С точки зрения управления пользователями, одним из основных преимуществ контроллера WHG является его способность применять различные профили трафика, основанные на местоположении пользователя (Service Zone) и времени доступа. Например, профили, применяемые в рабочее время, могут отличаться от профилей, применяемых по окончании рабочего дня. От ограничения пропускной способности до специфических правил маршрутизации, сетевые администраторы получают исчерпывающий контроль над пользователями Wi-Fi.

Для точек доступа контроллеры WHG поддерживают автоматическое обнаружение и конфигурирование, исключаящее множество повторяющихся и трудоемких задач, с которыми часто сталкиваются во время первоначального развертывания сети. Централизованное конфигурирование точек

доступа, а также мониторинг, значительно снижает затраты на техническое обслуживание для ИТ-специалистов.

#### УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ

Настройка системы через браузер	♦ Да
Администраторские учетные записи	♦ Различные привилегии ♦ Мониторинг каждой текущей посещенной администратором страницы
Системное время	♦ Автоматическая синхронизация (NTP) ♦ Ручная настройка
Резервное копирование и восстановление	♦ Да
SNMP	♦ Да; v2c
Сетевые утилиты	♦ Да; встроенный перехватчик пакетов

#### УПРАВЛЕНИЕ ТОЧКАМИ ДОСТУПА

Автоматическое обнаружение точек доступа	♦ Да
Автоматическая настройка точек доступа	♦ Да; template-based
Резервное копирование и восстановление конфигурации точек доступа	♦ Да
Серийное обновление ПО	♦ Да
Управление точками доступа по тоннелю	♦ Да; через 2 и 3 уровни
Балансирование нагрузки точек доступа	♦ Да

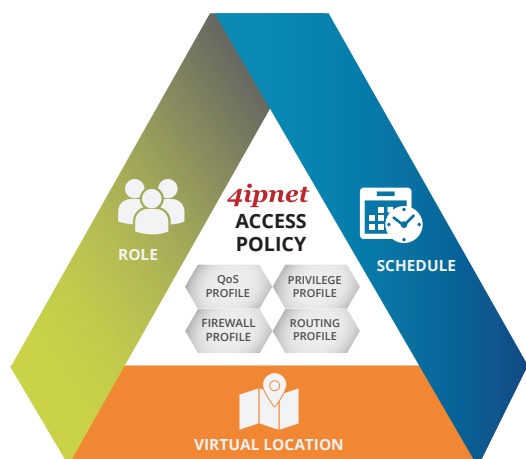
#### УПРАВЛЕНИЕ КОММУТАТОРАМИ

Автоматическое обнаружение коммутаторов	♦ Да
Автоматическая настройка коммутаторов	♦ Да; через шаблоны
Резервное копирование и восстановление конфигурации коммутаторов	♦ Да
Планирование распределения электроэнергии коммутаторов	♦ Да

#### УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ

Присвоение политики пользователя	♦ Ролевое ♦ В зависимости от времени и места входа
Ограничение полосы пропускания	♦ Да
Классификация / сопоставление трафика	♦ Да; 802.1p / DSCP

SPI брандмауэр	<ul style="list-style-type: none"> <li>Да; каждая роль с применением индивидуального графика</li> </ul>
Статистическое присвоение маршрутизации	<ul style="list-style-type: none"> <li>Да</li> </ul>
Ограничение одновременных сессий	<ul style="list-style-type: none"> <li>Да</li> </ul>
Переприсвоение IP адреса	<ul style="list-style-type: none"> <li>Позволяет пользователям получать другие IP адреса после прохождения аутентификации</li> </ul>



### СЕТЕВЫЕ СЕРВИСЫ

Беспроводные сети все более становятся первичными сетями, используемыми организациями, поэтому важно принимать во внимание основные сетевые службы, такие как DHCP, NAT и маршрутизация. Помимо этих функций, контроллер WHG также реализует концепцию «Сервисной зоны», которая по существу разделяет контроллер на несколько виртуальных контроллеров, с каждым из которых связаны собственные сетевые сервисы, политики пользователей, настройки аутентификации и т.д.

С точки зрения надежности, контроллер WHG поддерживает отказоустойчивый WAN порт, который помогает уменьшить вероятность простоя корпоративной сети и предотвращает потери производительности и доходов. Кроме того, балансирование нагрузки между портами WAN увеличивает общую производительность путем устранения перегрузок и распределения трафика между двумя исходящими соединениями.

Наконец, WHG предоставляет уникальные дополнительные возможности, такие, как прямая интеграция с Micros Opera PMS, которая значительно сокращает накладные расходы на предоставление услуг Wi-Fi в отелях.

СЕТЕВЫЕ СЕРВИСЫ	
Отказоустойчивость (высокая готовность)	<ul style="list-style-type: none"> <li>N+1 с автоматической синхронизацией</li> </ul>
Поддержка интернет протоколов	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPv4</li> <li>IPv6</li> </ul>
Сервер DHCP / DHCP Relay	<ul style="list-style-type: none"> <li>Да</li> </ul>
Преобразование сетевых адресов методом NAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Да</li> </ul>
Встроенный HTTP прокси-сервер	<ul style="list-style-type: none"> <li>Да</li> </ul>
Балансировка нагрузки на WAN порт	<ul style="list-style-type: none"> <li>Да</li> </ul>
Динамическая маршрутизация	<ul style="list-style-type: none"> <li>Да</li> </ul>
Локальные записи DNS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Да</li> </ul>
Интеграция с PMS для отелей	<ul style="list-style-type: none"> <li>Прямой интерфейс с Micros Opera PMS</li> </ul>
Встроенная система выставления счета и учета	<ul style="list-style-type: none"> <li>Да</li> </ul>
Типы выставления счета	<ul style="list-style-type: none"> <li>По продолжительности</li> <li>По объему трафика</li> </ul>

### ОТЧЕТНОСТЬ

Сетевые администраторы должны иметь соответствующие инструменты в своем распоряжении, для повышения эффективности и уменьшения рабочей нагрузки, будь то мониторинг сетевой активности в реальном времени или отслеживание истории использования предыдущими пользователями сети Wi-Fi. Контроллеры 4ipnet WHG имеют обширный набор функций регистрации и составления отчетности, которые позволяют администраторам сети легко найти любую информацию, относящуюся к беспроводной сети.

Встроенная панель управления системы предоставляет краткий обзор текущего состояния системы, а также графические отчеты по сетевому трафику и производительности системы. Кроме того, есть простой интерфейс для просмотра онлайн устройств и связанных с ними подробных статистических данных, в том числе роли, действующие сетевые политики и переданные пакеты.

Наряду с мониторингом сети, контроллер WHG также выполняет детальное ведение журнала всей сетевой активности. Например, журнал активности пользователей через протокол HTTP позволяет сетевым администраторам отслеживать пользователей, которые посетили вредоносные веб-сайты, в то время как журнал раздачи DHCP может помочь в устранении неполадок тех клиентов, которые не могут получить IP-адрес. Наконец, журнал изменения конфигурации показывает администраторам, какие параметры были изменены в прошлом, в случае, если есть ошибки конфигурации, которые нужно откатить назад.

**ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ**

Контрольная панель	* Да
Графические отчеты о системной производительности	* Да
Отчеты об объеме трафика	* Да
Монитор системных процессов	* Да
Мониторинг подключенных устройств	* Да
Список активных сессий	* Да
Настраиваемый системный журнал (SYSLOG)	* Да
Уведомления через SMTP (E-mail)	* Да
Несколько получателей E-mail уведомлений	* Да

**ЖУРНАЛ СЕТЕВОЙ АКТИВНОСТИ**

Системный журнал (SYSLOG)	* Да
Журнал CAPWAP	* Да
Журнал изменения конфигурации	* Да
Журнал сервера RADIUS	* Да
Журнал событий пользователя	* Да
Журнал активности пользователей через протокол HTTP	* Да
Журнал брандмауэра	* Да
Журнал раздачи DHCP	* Да
Журнал интерфейса PMS	* Да
Отчет выставлений счетов по требованию	* Да
Уведомления по E-mail о текущем состоянии точек доступа	* Да
Запись журналов на внешний FTP сервер	* Да
Настраиваемые интервалы ведения журналов и отчетов	* Да

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**
**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ\*1**

Количество управляемых точек доступа	* До 500
Количество локальных учетных записей	* До 30,000
Количество учетных записей по требованию	* До 30,000
Количество управляемых коммутаторов	* 30

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ**

Форм-фактор	* Монтаж в стойку 19" (1U) (с монтажным кронштейном)
Габариты (Ш x Г x В)	* 42.6 см x 45.0 см x 4.4 см
Вес	* 8.00 кг
Электропитание	* Вход: 100-240 VAC, 50/60 Hz (с кабелем питания)
Разъемы	* WAN: 2 x 10/100/1000Base-T Ethernet, Auto-MDIX, RJ-45 * WAN: 2 x 100/1000 SFP * LAN: 10 x 10/100/1000Base-T Ethernet, Auto-MDIX, RJ-45 * LAN: 2 x 100/1000 SFP * Консоль: 1 x RJ-45 (с консольным адаптером DB9 to RJ-45)
Светодиодные индикаторы	* Питание * HDD
Жидкокристаллический дисплей	* Да
Климатические условия	* Рабочая температура: от 0°C (32°F) до 40°C (104°F) * Влажность: от 5% до 95% без конденсации

\*1: Производительность может меняться в зависимости от параметров конфигурации