

ViPNet Coordinator HW1000



Категория: Сетевые экраны / Виртуальные частные сети / Шифрование
Исполнение: Программно-аппаратный комплекс
Тип операционной системы: **Linux**

Универсальный криптошлюз и межсетевой экран



Общие сведения

Современные мультисервисные распределенные корпоративные системы обработки данных представляют собой совокупность высокоскоростного сетевого оборудования, поддерживающего приоритезацию трафика, а также большого числа всевозможных прикладных платформ и сервисов реального времени (IP-телефонии и видеоконференцсвязи), реализующих ИТ-фундамент бизнес-процессов и средств общения в компании. Постановка задачи защиты информации в подобных сетях всегда требует поиска ответов на большое число разнонаправленных вопросов и выбора компромисса между возможностями представленных на рынке средств защиты информации (СЗИ), сроками реализации и ценой.

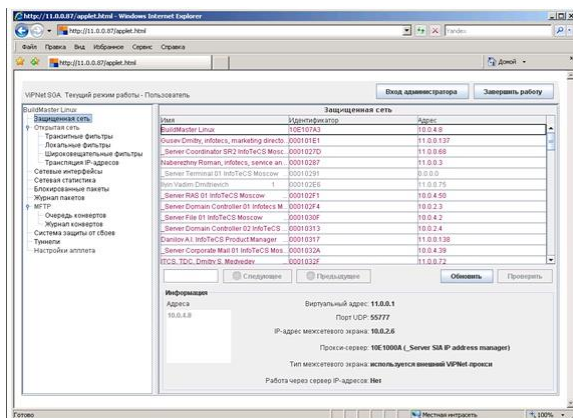
Базовыми требованиями к СЗИ при этом выступают:

- выполнение целевых функций;
- удобство и простота обслуживания;
- оптимальная производительность;
- высокая надежность в режиме 24/7/365;
- невысокая совокупная стоимость владения на всем жизненном цикле;
- соответствие требованиям регулирующих органов (сертификаты соответствия);
- невозможность или нецелесообразность установки программных средств защиты непосредственно на само оборудование.

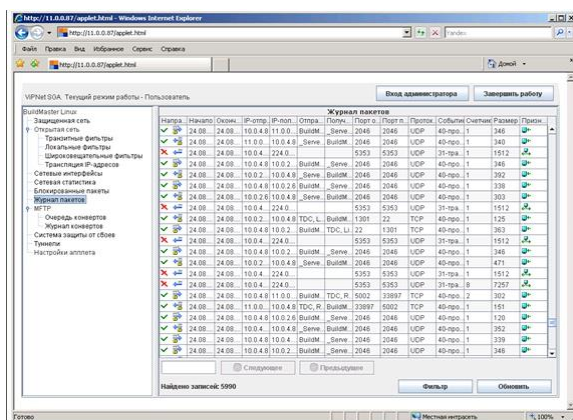
ViPNet Coordinator HW1000 — это криптошлюз и межсетевой экран, построенный на аппаратной платформе телекоммуникационных серверов компании «Аквариус». Он легко

интегрируется в существующую инфраструктуру, надежно защищает передаваемую по каналам связи информацию от несанкционированного доступа и подмены. Использование адаптированной ОС Linux и надежной аппаратной платформы серверов AquaServer позволяет применять ViPNet Coordinator HW1000 в качестве корпоративного решения, к которому предъявляются самые жесткие требования по функциональности, удобству эксплуатации, надежности и отказоустойчивости.

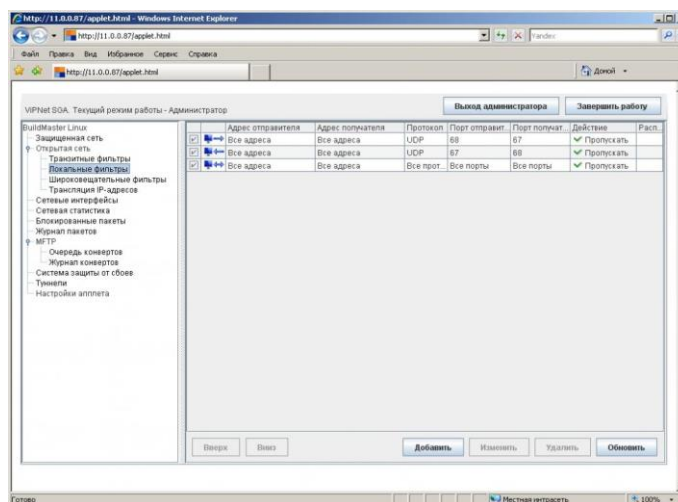
ViPNet Coordinator HW1000 построен на базе ПО ViPNet Coordinator Linux и выполняет в ViPNet-сети функции ПО ViPNet Coordinator, включая функцию VPN-сервера для доступа удаленных VPN-клиентов, оснащенных ПО ViPNet Client и сервера почтовой программы ViPNet Деловая почта.



Окно «Защищенная сеть» Java-апплета ViPNet SGA 3



Окно «Журнал пакетов» Java-апплета ViPNet SGA 3



Окно «Локальные фильтры» Java-апплета ViPNet SGA 3

Технические характеристики

Аппаратная платформа	Телекоммуникационный сервер AquaServer T40 S44, построен на основе процессора Intel® Core™ i3, что позволяет добиться рекордно низкого уровня шума и минимального энергопотребления системы (70 Вт), при сохранении высокого уровня производительности для систем данного класса. Сервер обладает исключительной компактностью и отличается удобством для проведения монтажных, ремонтных и сервисных работ.
Источник питания	220W
Размеры	19" Rack 1U (для установки в стойку глубиной от 480 мм и более) 430x43x380 (ШxВxГ)
Операционная система	Адаптированная ОС Linux
Число сетевых портов	4x10/100/1000 Мбит RJ 45
Совместимость с другими программами	С любыми VPN-продуктами из линейки ViPNet CUSTOM версий 2.8 и 3.x (ViPNet Coordinator, ViPNet Coordinator "Failover", ViPNet Client)
Протоколы туннелирования	По технологии ViPNet (инкапсуляция любого IP-трафика приложений в IP#241 и UDP)
Шифрование/Аутентификация	Шифрование по ГОСТ 28147-89 (256 бит), Аутентификация для каждого зашифрованного IP-пакета на основе технологии симметричного распределения ключей ViPNet и уникального идентификатора
Производительность шифрования	UDP-, TCP-трафик – до 280 Мбит/сек.
Число одновременно поддерживаемых защищенных соединений	Без ограничений

Инфраструктура ключей	<p>Парные симметричные ключи шифрования, обеспечивающие гарантированно высокую стойкость шифрования.</p> <p>Симметричная ключевая структура не требует дополнительных открытых процедур синхронизации для формирования ключей, что повышает помехозащищенность системы, исключает задержки в обработке любых сетевых протоколов, обеспечивает мгновенную (по первому поступившему IP-пакету) организацию любых сетевых подключений других участников VPN.</p> <p>Автоматическое распределение симметричной ключевой информации при появлении в сети новых пользователей, задании в Центре управления сетью новых связей или удалении существующих связей, компрометации ключей или штатных процедурах смены ключевой информации.</p>
Маршрутизация	<ul style="list-style-type: none"> • Статическая маршрутизация. • Прозрачность для NAT-устройств (для защищенного трафика). • Поддержка DHCP. • Помимо основных функций по туннелированию трафика между локальными сетями и с удаленным сетевым оборудованием, может выполнять функции сервера доступа для удаленных VPN-клиентов с установленным ПО ViPNet Client. • Автоматическая регулировка параметров MSS в TCP-сессиях для исключения излишней фрагментации трафика, которая может возникать при передаче длинных пакетов. • Возможность работы при изменении собственных IP-адресов, IP-адресов NAT – устройств, возможность работы за устройствами с динамическими правилами NAT. • Возможность каскадирования в сегментированных сетях с целью разграничения доступа. • Возможность назначения виртуальных IP-адресов для любых удаленных узлов. • Функция динамического NAT для открытых пакетов (организация доступа рабочих станций или сетевого оборудования в открытую сеть/Интернет).
Фильтрация	<ul style="list-style-type: none"> • Пакетная фильтрация по IP-адресу источника и назначения (или диапазону IP-адресов), номерам портов и типам протоколов, типам и кодам сообщений ICMP, направлению пакетов, клиенту или серверу в TCP - соединении. • Контроль фрагментированных пакетов, предотвращение DoS-атак. • Поддержка режима открытых инициативных соединений (режим невидимости для внешних хостов). • Поддержка отдельной фильтрации для открытого IP-

	<p>трафика (функция межсетевого экрана) и шифруемого IP-трафика (функция криптошлюза).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Антиспуфинг.
Настройка и управление	<ul style="list-style-type: none"> • Удаленная/локальная настройка через специализированную консоль ViPNet. • Удаленная настройка базовых параметров через ViPNet Administrator. • Поддержка SNMP trap для удаленного оповещения о событиях. • Удаленный запрос журнала IP-пакетов (через Windows-продукты ViPNet Coordinator и Client); • Java-апплет мониторинга текущего состояния ViPNet SGA 3. • Ведение syslog на удаленном компьютере.
Поддержка QoS	IP TOS-мапирование поверх зашифрованных IP-пакетов (IP#241 или UDP), при шифровании приоритезация трафика, выполненная какими-либо сетевыми устройствами, сохраняется.
Доступность и надежность	<ul style="list-style-type: none"> • Отсутствует понятие защищенных соединений, поэтому нет задержек в сетевых протоколах и их нарушений, любой IP-пакет обрабатывается сразу после получения. Нет потери защищенных соединений и необходимости их восстановления, как в технологии IPSec. • Специальная архитектура файловой системы предотвращает возможность порчи образа операционной системы и ПО ViPNet при сбоях питания. • Использование в качестве устройства хранения данных (ОС, ПО ViPNet и настроек) SSD-диска. • Возможность реализации на базе данного продукта отказоустойчивого решения (failover)
Обновление ПО модуля	Централизованное удаленное обновление ПО ViPNet Coordinator Linux в модуле через ViPNet Administrator с контролем прохождения обновления

Сценарии использования

Совместно с другими программными продуктами из состава комплекса ПО ViPNet CUSTOM ViPNet Coordinator HW 1000 обеспечивает эффективную реализацию множества сценариев защиты информации:

- Межсетевые взаимодействия.
- Защищенный доступ удаленных и мобильных пользователей.
- Защита беспроводных сетей связи.
- Защита мультисервисных сетей (включая IP-телефонию и видеоконференцсвязь).

- Разграничение доступа к информации в локальных сетях; а также любые комбинации перечисленных выше сценариев.



Рис.4. Пример использования ViPNet Coordinator HW 1000

Преимущества

- Использование в качестве аппаратной платформы надежного промышленного сервера типоразмера 19" 1U;
- Программное обеспечение создано на базе проверенного многолетней эксплуатацией ПО ViPNet Coordinator Linux и технологии защиты информации ViPNet;
- Количество одновременно установленных соединений через криптошлюз не ограничивается;
- Поддержка работы в современных мультисервисных сетях связи с серверами DHCP, WINS, DNS и преобразованием адресов (NAT, PAT);
- Использование в качестве центра генерации ключей шифрования сертифицированного ФСБ России ПО ViPNet Administrator из состава СКЗИ «Домен-КС2/КМ»;
- Низкая стоимость по сравнению с аналогичными по возможностям СЗИ других отечественных компаний;
- Возможность проведения СИиСП оборудования серверов.

Сертификация по требованиям ФСБ РФ

«Программно-аппаратный комплекс "ViPNet Coordinator HW" (варианты комплектации 3, 4, 6, 8) - получил сертификат соответствия ФСБ России №СФ/124-1970 от 12.09.12 г. по требованиям к СКЗИ класса КС3. Сертификат действителен до 12 сентября 2015 года.

«Программно-аппаратный комплекс ViPNet Coordinator HW» (модификации "ViPNet Coordinator HW100"(типы "А", "В", "С"), "ViPNet Coordinator HW1000", "ViPNet Coordinator HW2000", "ViPNet Coordinator HW-VPNМ") в комплектации согласно формуляру ФРКЕ.00052-03 30 01 ФО соответствует требованиям ФСБ России к устройствам типа межсетевые экраны по 4 классу защищенности и может использоваться для защиты информации от несанкционированного доступа в информационно-телекоммуникационных системах органов государственной власти Российской Федерации. Сертификат СФ/515-1999 действителен до 24 октября 2017 года.

Сертификация по требованиям ФСТЭК РФ

Сертификат соответствия ФСТЭК России № 2353 от 26.05.2011 на программно-аппаратный комплекс защиты информации "ViPNet Coordinator HW" ("ViPNet Coordinator HW100 (типы "А", "В", "С"), "ViPNet Coordinator HW1000", "ViPNet Coordinator HW2000", "ViPNet Coordinator HW-VPNМ"), "ViPNet Coordinator-KB2" 2.4 ("ViPNet Coordinator KB100 X2" и "ViPNet Coordinator KB1000 Q2")) по требованиям к устройствам типа межсетевые экраны по 3 классу и 3 уровню контроля отсутствия недеklarированных возможностей. По совокупности требований ПАК ViPNet Coordinator HW можно использовать при создании автоматизированных систем до уровня 1В и в защите информационных систем обработки персональных данных до 1 класса включительно.

Гарантийное обслуживание

На ViPNet Coordinator HW1000 предоставляется гарантия 1 год.

Техническая поддержка

Для получения услуг технического сопровождения необходимо заключать отдельный Договор.

Договор заключается сроком на 1 год. После окончания срока, по необходимости, следует продлить Договор.