

Digi International представила новое семейство продуктов [ConnectPort X](#) – линейку IP-шлюзов, обеспечивающих бесшовную интеграцию беспроводных сетей ZigBee или 802.15.4 с сетями Wi-Fi, сотовыми сетями поколений 2G-3G и трафика Ethernet для доступа к централизованным приложениям и баз данных. Анонс семейства ConnectPort X дополнен выходом нового семейства адаптеров [XBee™](#) и настенных маршрутизаторов для подключения конечных устройств с различными типами интерфейсов и расширения сети. Появление этих новых продуктов означает выход на рынок широкой категории решений [Drop-in Networking](#), которые обеспечивают полностью беспроводные соединения с электронными устройствами промышленного класса, размещенных в тех местах, где нет инфраструктуры кабельной сети либо она не соответствует требованиям клиента. Drop-in Networks обеспечивают легкий и экономичный способ соединения, с расположенными в разных местах устройствами, без существенных изменений сетевой инфраструктуры систем управления энергораспределением, интеллектуальных зданий, промышленного производства, управления цепочкой поставок и множества других приложений.



Шлюзы Connectport X являются ключевым компонентом беспроводной технологии Drop-in Networking, они собирают и передают локальный трафик ZigBee централизованным приложениям и базам данных в IP-сети. В зависимости от типа шлюзы осуществляют трансляцию данных, используя соединения ZigBee-to-cellular, ZigBee-to-Wi-Fi или ZigBee-to-Ethernet. Все устройства поддерживают

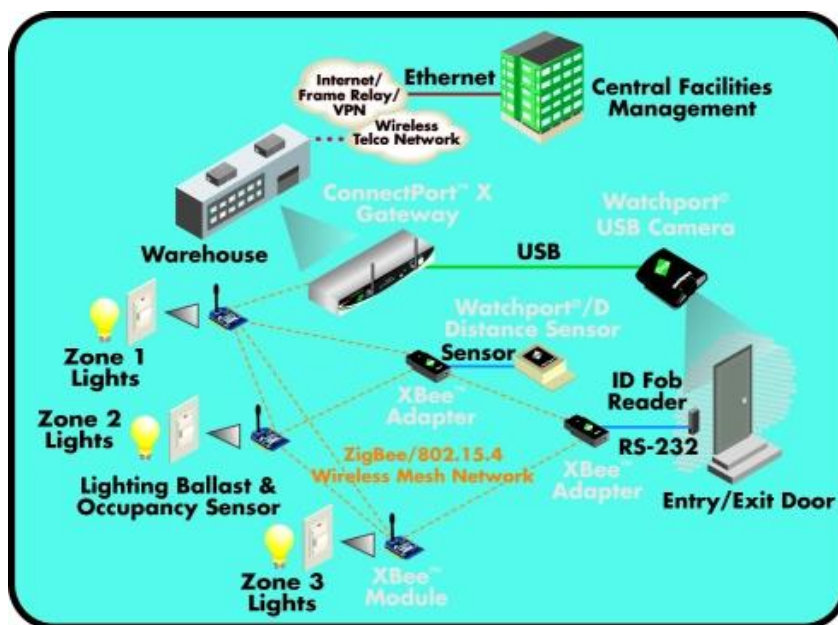
Python – свободно распространяемый язык программирования с открытым кодом и библиотекой, который можно использовать для настройки и автоматизации задач, выполняемых шлюзом в точном соответствии с уникальными потребностями заказчиков. Так, с помощью специальных скриптов можно производить разрешение 16-ти разрядных адресов ZigBee в TCP-адреса. Приложение на центральном сервере обращается к TCP-порту 27xxx, по которому находится счетчик электроэнергии с портом RS-485, но в реальности производится опрос одного из сотен адаптеров XBee, осуществляющих соединение Serial-to-ZigBee сети.

Шлюзы Connectport X2 являются устройствами начального уровня для работы только в схемах ZigBee-to-Wi-Fi или ZigBee-to-Ethernet. Шлюз Connectport X4 в дополнении к возможности «младшего брата» предоставляет передачу данных по протоколам GPRS или EDGE и имеет порт USB для подключения USB-камеры Digi Watchport/V. Решения верхнего уровня - Connectport X8, поддерживают передачу данных по сотовым GSM-сетям поколения 3G, могут оснащаться модулями GPS и памяти для локального хранения данных до 1Гб, а также имеют дополнительный порт для подключения одного из сенсоров семейства Watchport.

Компактные автономные устройства на основе модуля MaxStream® - адаптеры XBee могут быть использованы для подключения устройств по протоколу ZigBee, в том числе и в топологии mesh без дополнительной настройки. Адаптеры имеют различные опции интерфейсов и организации питания: модули с RS-232, RS-485, USB и однопроводной шиной для подключения датчиков температуры, влажности, движения и др. семейства Watchport, модели с цифровым и аналоговым вводом/выводом, а также версия RS-232 с питанием через последовательный порт. Кроме того, адаптеры могут получать электропитание как от внешних источников, так и от 3-х батарей типа N-Cell.

В сети Drop-in Networking также могут входить различного рода устройства, имеющие встроенные OEM-модули XBee ZNet 2.5/802.15.4 и которые были разработаны независимыми производителями для специфических приложений и вертикальных рынков. Таким образом, на базе DIN можно создавать распределенные сети сенсоров окружающей среды для мониторинга температуры, влажности, давления вибрации и т.д. Полностью беспроводная технология DIN открывает пути к реализации ранее трудноосуществимых проектов, где сложная кабельная структура или мобильность объектов создавали ряд объективных препятствий. Теперь же мониторинг транспортных средств в режиме реального времени или создание сетей из оконечных устройств на территории в десятки квадратных километров уже не являются фантастикой. Учет электроэнергии, контроль полива сельхозугодий, управление дорожным движением и освещением, контроль доступа в здании и на территории – это далеко не полный список возможных приложений Drop-in Networking.

Значительное внимание Digi Int. было уделено разработке удобного, гибкого и надежного программного обеспечения, для быстрого развертывания сетей, удобного мониторинга, контроля и управления всеми компонентами. Через встроенный веб-интерфейс доступна значительная часть настроек шлюзов Connectport



Мониторинг и удаленное управление беспроводными компонентами Drop-in Networking выполняются с помощью ПО Digi Connectware® Manager - программной платформы управления корпоративного класса для устройств в сотовых и ZigBee сетях. Платформа имеет единый интерфейс для многих устройств, с помощью которого можно выполнять распределение устройств между приложениями и конфигурирование оборудования, отслеживание работы устройств, удаленно назначать фильтры и алармы, контролировать соединения, перезагружать устройства и сбрасывать установки по умолчанию, а также в удаленном режиме обновлять прошивку устройств. Это важнейший программный инструмент для крупномасштабного развертывания беспроводных сетей, который позволяет получить детальную информацию о каждом устройстве, включая такие данные как уровень сигнала в точке приема, реальная скорость передачи данных, журналы активности устройств, текущий и предыдущий IP-адреса шлюзов Connectport X, уровень заряда батарей адаптеров XBee и многое другое. Специальная утилита Digi SureLink™ “always-on” поддерживает постоянное соединение шлюзов Connectport X с сетями операторов и автоматически восстанавливает «потерянные» соединения, а встроенный Dynamic DNS-сервер позволяет использовать маршрутизаторы без выделения оператором публичных или статических IP-адресов. Еще одной особенностью данного ПО является уникальный Proxu-сервер для передачи SNMP-трапов по протоколам передачи данных сотовых сетях.