Комплексные решения для построения сетей

— 1 порт XGS-PON
— 1 порт LAN 10Gigabit Ethernet
— 4 порта LAN Gigabit Ethernet
— Порт FXS для подключения аналогового телефона
— Порт USB 3.0
— Двухдиапазонный Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac/ax)
— Wi-Fi EasyMesh
— Контроллер «Умный дом»

ONT серии NTX — высокопроизводительные многофункциональные абонентские терминалы, предназначенные для доступа к современным услугам телефонии, IPTV, OTT и высокоскоростному Интернету.

Технология XGS-PON

Технология XGS-PON — одно из самых современных и эффективных решений задач «последней мили», позволяющее существенно экономить на кабельной инфраструктуре и обеспечивающее симметричную скорость передачи данных до 10 Гбит/с в направлении downlink и 10 Гбит/с в направлении uplink. Использование в сетях доступа решений на базе технологии XGS-PON дает возможность предоставлять конечному пользователю доступ к набору услуг на базе протокола IP.

Универсальные устройства

Встроенный маршрутизатор с 4 гигабитными портами и одним 10-гигабитным портом позволяет организовать высокоскоростное соединение устройств в сети. Порт FXS позволяет пользоваться услугами IP-телефонии. Порт USB может использоваться для подключения USB-устройств (USB-флеш-накопитель, внешний HDD, принтер).

Предоставляемые услуги

- высокоскоростной доступ в Интернет
- потоковое видео/High Definition TV/IP TV, видео по запросу (VoD), видеоконференция
- IP-телефония
- развлекательные и обучающие программы «online»
- управление системой «Умный дом»

Контроллер для системы «Умный дом»

В состав устройства входит контроллер для «Умного дома», поддерживающий работу с датчиками и устройствами по радиоканалу Z-Wave.

Преимущества технологии EasyMesh

– Сетевой интеллект: самоорганизующаяся и самооптимизирующаяся сеть собирает информацию и реагирует на сетевые условия для обеспечения максимальной производительности
– Эффективная балансировка нагрузки: позволяет устройствам перемещаться к лучшему соединению и избегать помех
– Масштабируемость: позволяет добавлять точки доступа Wi-Fi EasyMesh от нескольких вендоров

Варианты применения

- подключение к услугам широкополосного доступа абонентов в многоквартирных домах, жилых комплексах, студенческих городках и коттеджных поселках
- построение корпоративных сетей на крупных стратегических предприятиях, в бизнес-центрах с повышенными требованиями к безопасности и скорости передачи данных

Беспроводное подключение

Абонентский терминал NTX-RG-5521-Wax-Z поддерживает стандарт 802.11ax, что обеспечивает скорость передачи данных до 2400 Мбит/с и позволяет доставлять современные высокоскоростные сервисы клиентскому оборудованию по беспроводной сети. Два встроенных контроллера Wi-Fi сети позволяют обеспечить работу устройства одновременно в двух частотных диапазонах — 2.4 ГГц и 5 ГГц.

Функциональные возможности

Параметры интерфейса PON

– 1 порт 10G/10G XGS-PON
– Тип разъема — SC/APC
– Среда передачи — оптоволоконный кабель SMF — 9/125, G.652
– Дальность действия — до 100 км
– Передатчик:
POC-лазер (DFB), импульсный режим генерации, длины волны 1270 нм
  – Скорость передачи данных: 9953 Мбит/с
– Средняя выходная мощность +4..+6 дБм
– Приемник:
APD/TIA CW Mode цифровой приемник,
длина волны 1577 нм
  – Скорость передачи данных: 9953 Мбит/с
  – Чувствительность приемника -28 дБм, BER≤1.0x10^{-10}
  – Оптическая перегрузка приемника -8 дБм

Параметры интерфейсов LAN

– 1 порт Ethernet 100/1000/2.5G/5G/10GBASE-T (RJ-45)
– 4 порта Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45)

Параметры интерфейсов FXS

– 1 порт FXS
– Поддержка протокола SIP
– Аудиокодеки: G.729 (A), G.711(A/U), G.723.1
– Передача факса: G.711, T.38
– Сопротивление шлейфа до 2 кОм
– Прием набора импульсный/частотный (DTMF)
– Выдача Caller ID

Параметры беспроводного модуля

– Стандарты 802.11a/b/g/n/ac/ax
– Частотный диапазон 2400 ~ 2483.5 МГц, 5150 ~ 5350 МГц, 5650 ~ 5850 МГц [1]
– Поддержка EasyMesh
– Одновременная работа в двух частотных диапазонах (Simultaneous Dual Band)
– Модуляция CCK, BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM

Рабочие каналы
– 802.11b/g/n/ax: 1-13
– 802.11a/n/ac/ax: 36-64, 132-165

Скорость беспроводного соединения [2]
2.4 ГГц:
– 802.11b: до 11 Мбит/с
– 802.11g: до 54 Мбит/с
– 802.11n: до 300 Мбит/с (канал 40 Мгц)
– 802.11ax: до 574 Мбит/с (канал 40 МГц)
5 ГГц:
– 802.11a: до 54 Мбит/с
– 802.11n: до 300 Мбит/с (канал 40 Мгц)
– 802.11ac: до 866 Мбит/с (канал 80 МГц)
– 802.11ax: до 1201 Мбит/с (канал 80 МГц)
– 802.11ax: до 2402 Мбит/с (канал 160 МГц)

Максимальная выходная мощность передатчика [1]
2.4 ГГц:
– 802.11b (1 Mbps): 21 дБм
– 802.11b (11 Mbps): 21 дБм
– 802.11g (54 Mbps): 19 дБм
– 802.11ax (MCS0): 21 дБм
– 802.11n (MCS7): 19 дБм
– 802.11ax (MCS11): 17 дБм
5 ГГц:
– 802.11a (6 Mbps): 26 дБм
– 802.11ax (MCS0): 24 дБм
– 802.11n (MCS7): 22 дБм
– 802.11ac (MCS9): 20 дБм
– 802.11ax (MCS11): 19 дБм

Параметры интерфейса USB

– 1 порт USB 2.0
– 1 порт USB 3.0

Интерфейс «Умный дом»

– Радиоинтерфейс для управления системой «Умный дом»

Физические характеристики и условия окружающей среды

– Питание. Внешний адаптер питания постоянного тока 12 В, 3 А
– Потребляемая мощность не более 30 Вт
– Рабочий диапазон температур от +5 °C до +40 °C
– Относительная влажность до 80 %
– Габариты (Ш × В × Г) — 265 × 40 × 200 мм, настольное исполнение

Функциональные характеристики

– Поддержка TR-069
– Работа в режиме «моста» или «маршрутизатора», в т. ч. виртуального
– Поддержка PPPoE (auto, PAP-, MSCHAP- и CHAP-авторизация)
– Поддержка IPoE (DHCP-client и static)
– DHCP-сервер на стороне LAN
– Передача Multicast трафика по Wi-Fi
– Поддержка DNS (Domain Name System)
– Поддержка DynDNS (Dynamic DNS)
– Поддержка UPnP (Universal Plug and Play)
– Поддержка NAT (Network Address Translation)
– Поддержка NTP (Network Time Protocol)
– Поддержка механизмов качества обслуживания QoS

[1] Частотные диапазоны, количество каналов и максимальное значение мощности передатчика будут изменяться в соответствии с правилами радиочастотного регулирования в вашей стране.
[2] Максимальная скорость беспроводной передачи данных определена спецификациями стандартов IEEE 802.11n/ax. Реальная пропускная способность будет другой. Условия, в которых работает сеть, факторы окружающей среды, включая объем сетевого трафика, строительные материалы и конструкции, а также служебные данные сети могут снизить реальную пропускную способность. Факторы окружающей среды могут также влиять на радиус действия сети.

Функциональные возможности (продолжение)

– Поддержка IGMP Snooping
– Поддержка IGMP Proxy
– Поддержка UPnP, SMB, FTP/FTP-alg, Print Server,
– VLAN в соответствии с IEEE 802.1Q
– Поддержка VPN в режиме L2TP
– Поддержка L2TP over IPSec

Поддержка функций безопасности

– Ограничение скорости на портах
– FEC-кодирование

Конфигурирование и мониторинг

– В соответствии с TR-142:
  – Удаленное управление по протоколу OMCI
  – Удаленное управление по протоколу TR-069
– Локальное управление web
  – Обновление программного обеспечения: OMCI, TR-069, HTTP, TFTP

Поддержка стандартов

– ITU-T G.9807.1 — XGS-PON
– ITU-T G.988 OMCI specification
– IEEE 802.1D
– IEEE 802.1Q
– IEEE 802.1P

Схема применения технологии EasyMesh

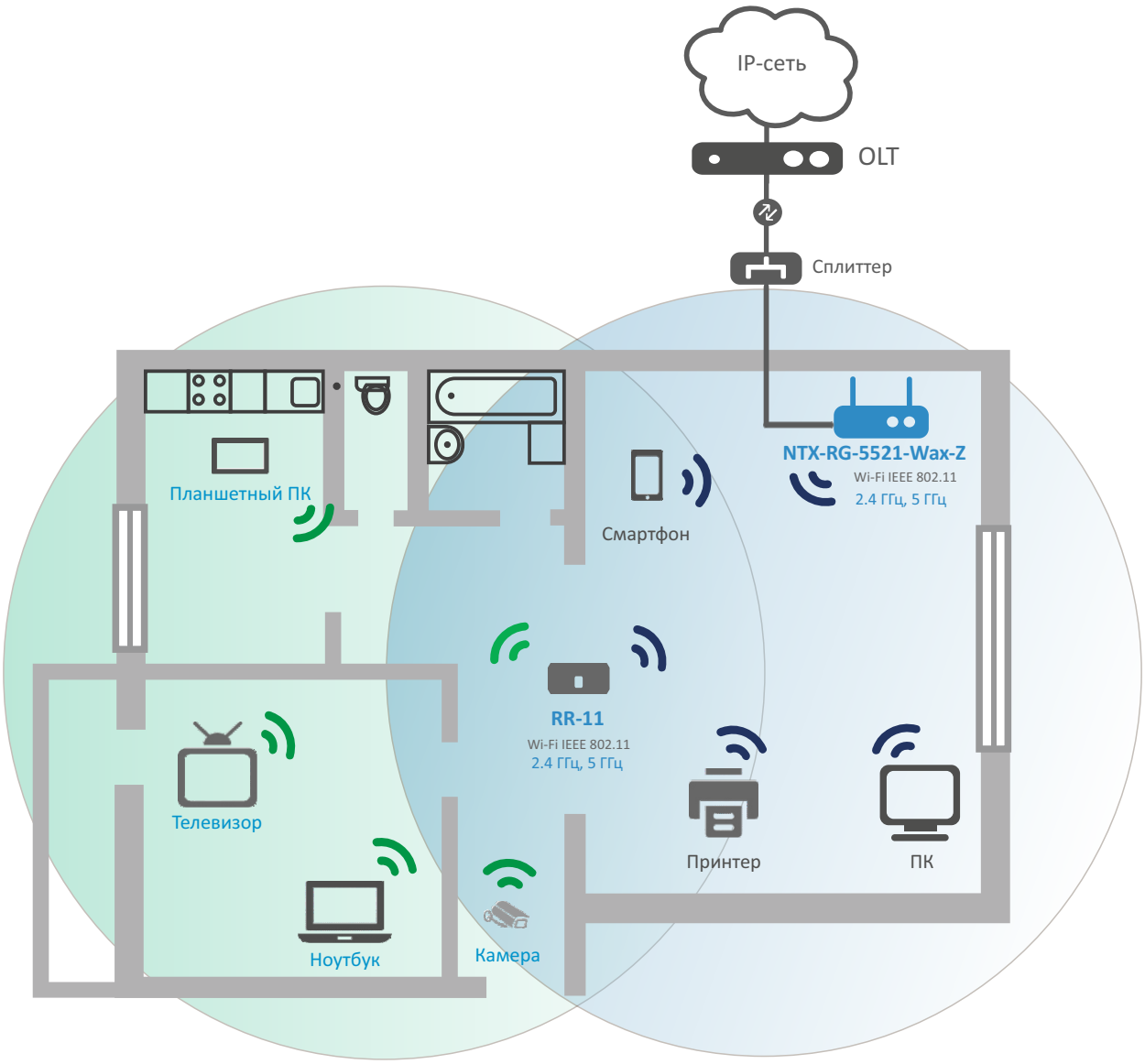
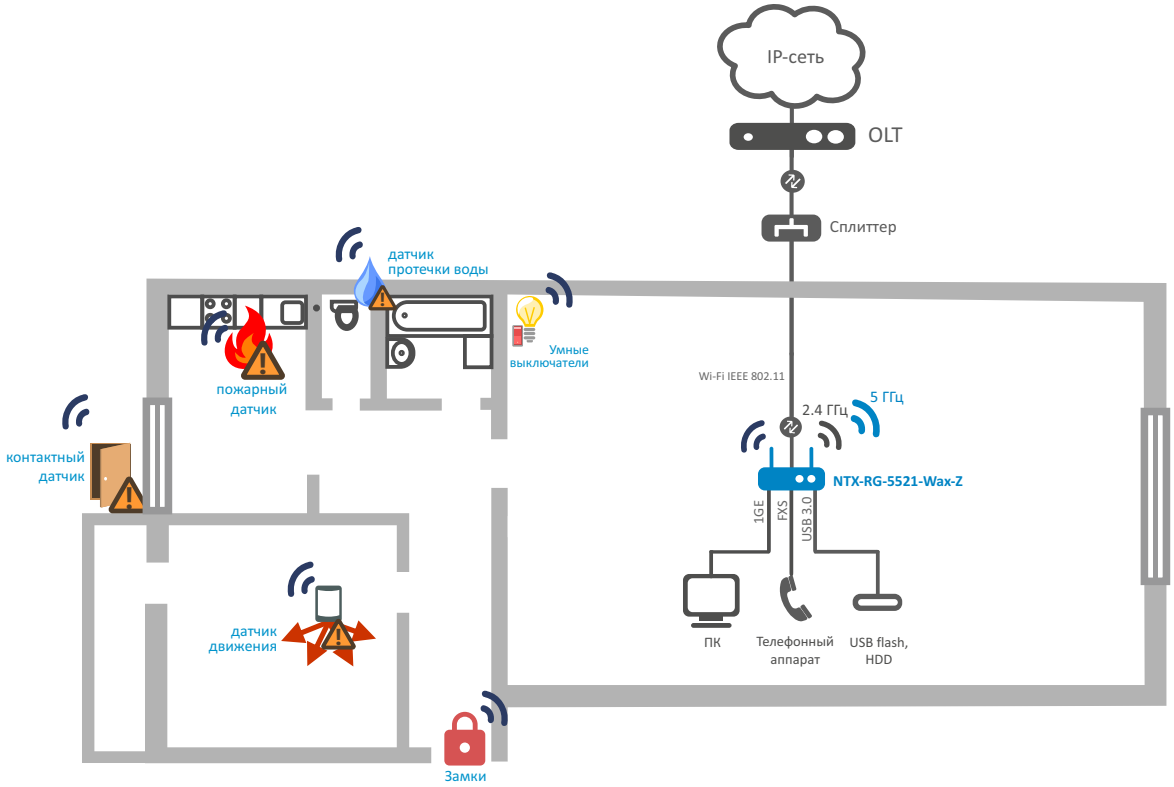


Схема применения технологии «Умный дом»



Информация для заказа

Наименование	Описание
NTX-RG-5521-Wax-Z	NTX-RG-5521-Wax-Z, 1 × 10G/10G XGS-PON, 1 × 100/1000/2.5G/5G/10GBASE-T (RJ-45), 4 × 10/100/1000BASE-T (RJ-45), 1 × FXS, 1 × USB2.0, 1 × USB 3.0, Wi-Fi (802.11ax, 2*2 – 600 Мбит/с – 2.4 ГГц + 802.11.ax, 2*2 – 2400 Мбит/с – 5 ГГц), интерфейс «Умный дом»

Сделать заказ

+7 (383) 274 10 01
+7 (383) 274 48 48
eltex@eltex-co.ru
www.eltex-co.ru

О компании ELTEX

Предприятие «ЭЛТЕКС» — ведущий российский разработчик и производитель коммуникационного оборудования с 30-летней историей. Комплексность решений и возможность их бесшовной интеграции в инфраструктуру Заказчика — приоритетное направление развития компании.