

Построение сети провайдера по технологии Gpon на оборудовании Qtech



QTECH - российский разработчик телекоммуникационного оборудования



Производим надежные и доступные решения



Обеспечиваем работу крупнейших операторов связи России



Создаем инновационные российские продукты



Оборудование QTECH предоставляет интернет-доступ более 3 000 000 россиян



5 представительств в России



2 R&D-центра (Москва и Рязань)



Представительство в Бразилии



400+ региональных операторов



>50% инженеры,
разработчики,
программисты



200+ сотрудники



Мы разрабатываем и производим



IP

- ⊗ Коммутаторы доступа
- ⊗ Коммутаторы агрегации
- ⊗ Промышленные коммутаторы
- ⊗ Коммутаторы ЦОД

TDM

- ⊗ Мультисервисные платформы доступа
- ⊗ Мультиплексоры
- ⊗ Конвертеры интерфейсов

CPE

- ⊗ Роутеры
- ⊗ PLC
- ⊗ LTE-модемы

Мобильные устройства

- ⊗ Планшеты
- ⊗ Телефоны
- ⊗ Радиостанции
- ⊗ Умные часы
- ⊗ Умные очки

Мультимедиа

- ⊗ Системы видеоконференцсвязи
- ⊗ Панели для видео стен
- ⊗ Серверные платформы
- ⊗ IP видеокамеры

VoIP

- ⊗ IP-ATC
- ⊗ IP-телефоны
- ⊗ Голосовые шлюзы



Беспроводные технологии

- ⊗ Системы для лицензируемого ЧД
- ⊗ Системы для нелицензируемого ЧД
- ⊗ WiFi-решения операторского класса
- ⊗ WiFi-радиомосты

Пассивное оборудование

- ⊗ Шкафы
- ⊗ Патч-панели
- ⊗ Волоконно-оптическое оборудование
- ⊗ Компоненты СКС
- ⊗ Монтажно-технологическое оборудование

Транспортные сети передачи данных

- ⊗ Медиаконверторы
- ⊗ CWDM и DWDM системы
- ⊗ Оборудование для передачи CCTV по оптике
- ⊗ SHDSL-модемы
- ⊗ Оборудование SDH

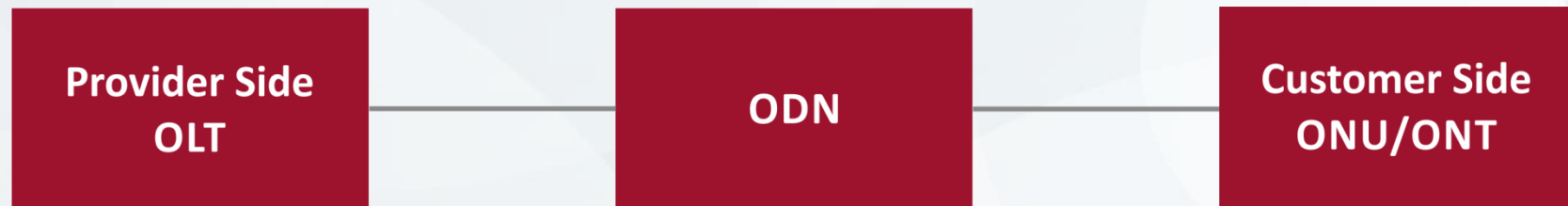


Сравнение GPON с другими технологиями



GPON (Gigabit-capable Passive Optical Networks) – гигабитная пассивная оптическая сеть. На сегодняшний день GPON позволяет провести оптоволоконный кабель в квартиру, обеспечив полосу пропускания до 1 Гбит/с.

При реализации GPON у провайдеров появляется возможность по одному волокну предоставить своим абонентам сервисы Triple-Play: Internet, VoIP, IPTV.



- Ⓚ стандартизированная технология
- Ⓚ до 128 абонентов на порт
- Ⓚ скорость передачи данных в прямом потоке достигает 2,488 Гб/с, в обратном – 1,244 Гб/с
- Ⓚ энергонезависимая среда передачи данных



Преимущества решения от QTECH:

- Ⓚ Законченное решение на базе IP
- Ⓚ Стандартизированная технология предоставления сервисов
- Ⓚ Большое количество ONT (ONU) для установки на стороне клиента
- Ⓚ Преимущества технологии GPON по сравнению с другими технологиями PON и xDSL.



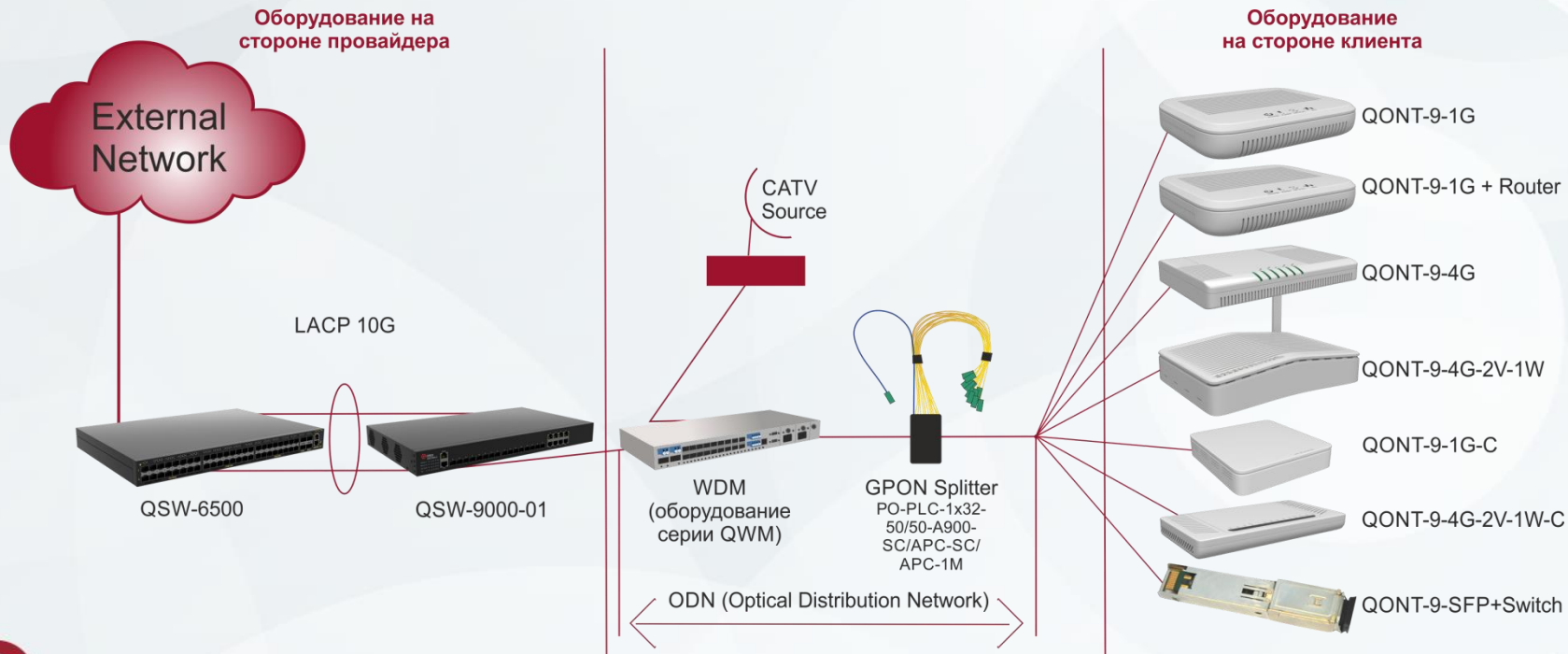
до 1 Гбит/с



до 128
абонентов
на порт



Схема комплексного решения на базе оборудования QTECH



QSW-9000-01



Серия коммутаторов GPON QSW-9000 разработана QTECH для рынка операторов связи. Аппаратно, платформы имеют возможность резервирования карт управления, модулей электропитания и интерфейсных карт. Такие модульные платформы обеспечивают предоставление нескольких типов услуг, таких как доступ в интернет, сервисы TriplePlay по технологии GPON или услуга агрегации колец доступа по технологии FTTx. Характерной особенностью оборудования являются небольшие размеры, низкое электропотребление, высокая производительность.

Ключевые особенности:

- Ⓚ 1U компактный дизайн;
- Ⓚ 1+1 резервирование электропитания;
- Ⓚ 8 портов GPON, 8 портов GE SFP и 8 портов 1000BASE-T, слот расширения, позволяющий подключать два дополнительных порта 10GE SFP+;
- Ⓚ 102 Gbps общая производительность;
- Ⓚ Энергопотребление менее 85B.



QONT-9-1G QONT-9-4G QONT-9-1G-C



Устройства позволяют легко масштабировать оптическую сеть оператора и удовлетворить растущие потребности пользователей в предоставляемых сервисах, а также обеспечивает скорость до 1000Мбит/с до конечного абонента. Это недорогие и высокоскоростные устройства доступа внутренней инсталляции предназначены для развертывания оптических сетей FTTH (Fiber To The Home), FTTO (Fiber To The Office), FTTB (Fiber To The Building).

Ключевые особенности

- ⦿ Наличие разъемов 1(4)x10/100/1000Base-T.
- ⦿ Передача информации, голосовых данных и цифрового видеосигнала с использованием гибкой сетевой структуры PON.
- ⦿ Поддержка следующих стандартов: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE802.3ah.
- ⦿ Обеспечение безопасного соединения при помощи механизма авторизации ONU.
- ⦿ Модель с CATV портом.
- ⦿ Малые габариты и вес, низкое энергопотребление.



QONT-9-4G-2V-1W QONT-9-4G-2V-1W-C



Устройства предназначены для предоставления услуг ШПД по оптическому волокну в технологиях Fiber-to-the-Home (FTTH) или Fiber-to-the-Premises (FTTP), поддерживают полный перечень услуг Triple Play, включая передачу голоса, видео и высокоскоростного доступа в интернет. В зависимости от потребности, устройства могут применяться в различных схемах предоставления сервисов благодаря поддержке режимов «bridge» и «router».

Ключевые особенности

- Наличие разъемов 4x10/100/1000BaseT разъемов.
- Передача информации, голосовых данных и цифрового видеосигнала с использованием гибкой сетевой структуры PON.
- Поддержка следующих стандартов: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE802.3ah.
- Обеспечение безопасного соединения при помощи механизма авторизации ONU.
- Поддержка WiFi 2x2 b/g/n.
- Малые габариты и вес, низкое энергопотребление.



Информация для заказа



Модель	Описание
QSW-9000-01	Коммутатор GPON с 8 портами GPON и 8 портами комбо GE (SFP или 10/100/1000 Base-T), возможность установки до 2-х портов SFP+, 2 слота для резервирования питания.
QONT-9-1G	Абонентский оборудование для подключения к сети GPON; 1 порт GPON SC, 1 порт 10/100/1000Base-T
QONT-9-4G	Абонентское оборудование для подключения к сети GPON; 1 порт GPON SFP и 4 порта 10/100/1000 Base-T Ethernet
QONT-9-4G-2V-1W	Абонентское оборудование для подключения к сети GPON; 1 порт GPON SFP ,4 порта 10/100/1000 Base-T Ethernet, 2 POTS Interface, Wi-Fi Interface
QONT-9-1G-C	Абонентское оборудование для подключения к сети GPON; 1 порт GPON SFP, 1 порт 10/100/1000 Base-T Ethernet, 1 разъем CATV
QONT-9-4G-2V-1W-C	Абонентское оборудование для подключения к сети GPON; 1 порт GPON SFP ,4 порта 10/100/1000 Base-T Ethernet, 2 POTS Interface, Wi-Fi Interface, 1 CATV



FUTURE

2016-2017



1

OLT GPON + NMS

Серия GPON OLT терминалов QSW-9010 операторского класса с поддержкой системы мониторинга и управления предоставляет возможность построения GPON сети с использованием L2/L3 функционала.

2

ONT 1G + 1F + 1FXS

Абонентский GPON терминал QONT-9-1G-1F-2V R.A1 обладает:

- 📶 1м портом 10/100/1000Base-T для предоставления интернета
- 📶 1м портом 10/100Base-T для предоставления телевидения
- 📶 портом FXS для организации IP телефонии.

Модель является наиболее подходящим решением для предоставления клиентам комплекса услуг «triple play».



FUTURE

2016-2017



3

ONT 4G + 2FXS + WiFi b/g/n+ac

Абонентский GPON терминал QONT-9-4G-2V-2W R.A1 обладает:

- ⊗ 4мя портами 10/100/1000Base-T для предоставления интернета и телевидения
- ⊗ 2мя портами FXS для организации IP телефонии
- ⊗ возможностью подключения беспроводных устройств по WiFi (2x2b/g/n + 3x3ac).

Использование стандарта передачи данных 802.11ac позволяет предоставлять услуги по технологии WiFi на скорости *до 1Гб/м/с*.

4

ONT 1G Router

Абонентский GPON терминал QONT-9-1G R.C1 обладает

- ⊗ 1м портом 10/100/1000Base-T с функцией роутера.

Возможность использования *ONT с функционалом PPPoE либо IPoE* позволяет оптимизировать процесс подключения новых абонентов. Предоставляет возможность получения услуг на скорости *до 1Гб/м/с*.



Спасибо за внимание!

QTECH

+7 (495) 797-33-11

sales@qtech.ru

info@qtech.ru

www.qtech.ru

Торговый дом QTECH

+7 (495) 419-09-09

www.shop.qtech.ru

