

Станционное оборудование OLT LTP-8X (GPON)

# **OLT LTP-8X**

Станционное оборудование LTP-8X предназначено для организации широкополосного доступа по пассивным оптическим сетям (PON).

Выход в транспортную сеть оператора реализуется посредством 10 Gigabit и комбинированных Gigabit uplink интерфейсов.

Интерфейсы GPON служат для подключения оптической распределительной сети (PON). К каждому интерфейсу можно подключить до 64 абонентских оптических терминалов по одному волокну. Динамическое распределение полосы DBA (Dynamic Bandwidth Allocation) позволяет предоставлять полосу пропускания в сторону пользователя до 2.5Гбит/с.

Применение оборудования LTE-8X позволяет оператору строить масштабируемые, отказоустойчивые сети «последней мили», обеспечивающие высокие требования безопасности, как в городских условиях, так и в сельских районах. OLT LTP-8X осуществляет управление абонентскими устройствами, коммутацию трафика и соединение с транспортной сетью.

# Конструктивные особенности

Устройство выполнено в металлическом 1U корпусе с возможностью установки в 19" каркас.



- + Uplink соединения:
  - 2 порта 10G SFP+
  - 4 комбинированных порта 10/100/1000 Base-T / 10/100/1000 Base-X SFP
  - 4 порта 10/100/1000Base-Т
- + 8 портов GPON (2.5Гбит/с)
- + До 512 ONT на один узел
- + Поддержка функции RSSI



## **LTP-8X.** Технические характеристики

#### Процессор

Тип процессора - Marvell, архитектура ARMv5TE Тактовая частота процессора - 800МГц

Количество ядер - 1

Оперативная память - DDR2 SDRAM 256 МБ 320 МГц

Энергонезависимая память - 32MБ SPI Flash

### Коммутатор

Коммутатор Ethernet - Marvell Packet Processor Производительность коммутатора - 128 Гбит/с Таблица МАС-адресов - 16К записей Поддержка VLAN до 4К в соответствии с 802.1Q Качество обслуживания QoS

#### Сетевые интерфейсы

### **Uplink:**

- 2 порта 10GBase-X (SFP+)
- 4 комбинированных порта 10/100/1000 Base-T / 10/100/1000 Base-X (SFP)
- 4 порта 10/100/1000Base-Т

#### **Downlink:**

• 8 портов 2.5Гбит/с Turbo GEPON (SFP)

## Режимы портов:

- Дуплексный/полудуплексный режим 10/100/1000Mbps для электрических портов.
- Дуплексный режим 1/10Гбит/с для опт. портов.

## Параметры SFP PON

Тип разъема - SC/UPC

Чувствительность приемника - от -30 до -6 дБ

Среда передачи - оптоволоконный кабель SMF - 9/125, G.652 Бюджет оптической мощности (up/downstream) - 30,5 дБ/30 дБ

Минимальное затухание up/downstream - 11 дБ/15дБ Ширина спектра опт. излучения up/downstream - Δλ1 нм/1 нм Длина волны соединения up/downstream - 1310/1490 нм Скорость соединения up/downstream - 1,25/2,5 Гбит/с Коэффициент разветвления - до 1:64

Максимальная дальность действия - до 20 км.

#### Соответствие стандартам:

**IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet** 

IEEE 802.3U 100BASE-T Fast Ethernet

IEEE 802.3AB 1000BASE-T Gigabit Ethernet

**IEEE 802.3Z Fiber Gigabit Ethernet** 

ANSI/IEEE 802.3 автоопределение скорости

IEEE 802.3X контроль потоков данных

IEEE 802.3AD объединение каналов LACP

**IEEE 802.1Р приоритезация трафика** 

IEEE 802.1Q виртуальные локальные сети VLAN

**IEEE 802.1AD Provider Bridges (QinQ)** 

**IEEE 802.1V** 

**IEEE 802.3AC** 

IEEE 802.1D связующее дерево STP

IEEE 802.1W быстрое связующее дерево RSTP

IEEE 802.1S множество связующих деревьев MSTP

IEEE 802.1X аутентификация пользователей

ITU-T G.984x



Станционное оборудование OLT LTP-8X (GPON)

# LTP-8X. Функциональные возможности

Поддержка единого интерфейса управления устройством через интерфейсы Web, CLI, SNMP, консольный порт RS232.

Выполнение функций агрегирующего коммутатора с поддержкой следующих возможностей:

- MAC address learning /aging
- Ограничение количества МАС-адресов
- Обработка неизвестных МАС-адресов
- Ограничение широковещательного трафика
- Ограничение многоадресного трафика
- Количество multicast групп до 2000
- Поддержка Q-in-Q в соответствии с IEEE802.1AD
- STP, RSTP, MSTP
- Поддержка IGMP Proxy
- Поддержка IGMP Snooping
- Поддержка функции быстрого переключения программ TV (IGMP fast leave)
- Статическая маршрутизация\*
- Динамическая маршрутизация на базе протоколов RIP, OSPF\*
- Поддержка функции Bidirectional Forwarding Detect (BFD) для восходящих интерфейсов\*
- Изоляция портов, изоляция портов в пределах одной VLAN
- Поддержка функции измерения уровня мощности принимаемого сигнала RSSI (Received Signal Strength Indication)

Взаимодействие с внешними средствами мониторинга и управления с использованием протоколов Telnet, SSH, HTTP, HTTPS\*, SNMP.

<sup>\*</sup> В текущей версии ПО не поддерживается



## Типовые схемы применения

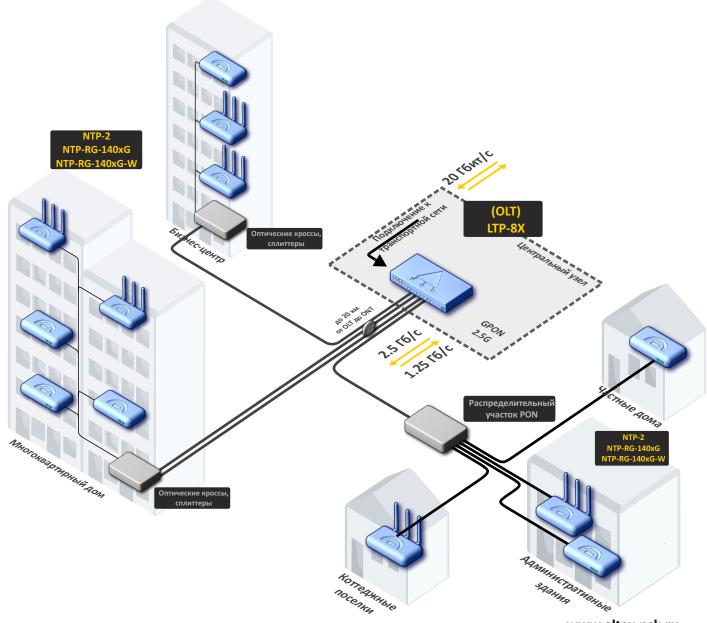
# Станционное оборудование OLT LTP-8X (GPON)

## Сеть GPON

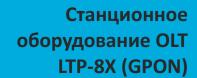
Широкополосный абонентский доступ посредством "оптоволокно в дом" представляет собой самый качественный вариант доставки услуг Triple Play, так как обеспечивает высокие скорости передачи данных на большие расстояния.

Основным преимуществом технологии PON является отсутствие на участке от OLT до ONT активных узлов, требующих электропитания, что значительно снижает расходы на эксплуатацию сети. Кроме того, технология PON позволяет экономить на кабельной инфраструктуре за счет сокращения суммарной протяженности оптических волокон, так как на участке от центрального узла до сплиттера используется одно волокно на группу до 64 абонентов.

Оборудование GPON LTP-8X производства Eltex идеально подходит для строительства сетей в многоквартирных домах, коттеджных поселках и частных домах, а также позволяет подключать крупных и мелких корпоративных клиентов в бизнес центрах.



www.eltex.nsk.ru e-mail: eltex@eltex.nsk.ru



# Информация для заказа

Наименование	Изображение	Обозначение
OLT LTP-8X, 8 портов SFP-хPON, 4 комбо порта 10/100/1000, 2 порта SFP+(10G), встроенный коммутатор L2+, RSSI		LTP-8X
SFP xPON 2,5 GE модуль 20 км, 1 волокно	E mu	
Трансивер SFP+ 10GE 10 км, 2 волокна, 1310 nm	110	
Трансивер SFP 1,25 GE 20 км, 1 волокно, комплект ТХ/RX		
Трансивер SFP 1,25 GE 40 км, 1 волокно, комплект ТХ/RX		
Трансивер SFP 1,25 GE 80 км, 1 волокно, комплект ТХ/RX		

Получить более подробную информацию по оборудованию и сделать заказ Вы можете:

На официальном сайте компании:http://eltex.nsk.ruОтправив заявку на e-mail:eltex@eltex.nsk.ruПо телефону:+7 (383) 274-48-48

+7 (383) 274-48-49