Комплексные решения для построения сетей

- **до 16 портов PON, исполнение 1U**
- **резервирование источников питания с возможностью горячей замены**
- **удаленное управление посредством CLI, SNMP**
- **соответствие стандартам G.988, G.984.x и TR-156**
- **предоставление услуг кабельного телевидения совместно с передачей данных**[1]
- **идеальное решение для небольшого поселка или многоквартирного дома**

LTP-16N

LTP-16NT

Станционное оборудование (OLT) предназначено для организации широкополосного доступа по пассивным оптическим сетям (PON).

Интерфейсы GPON служат для подключения оптической распределительной сети (PON). К каждому интерфейсу можно подключить до 128 абонентских оптических терминалов по одному волокну. Выход в транспортную сеть оператора реализуется посредством 10 Gigabit uplink интерфейсов.

Применение OLT LTP позволяет оператору строить масштабируемые, отказоустойчивые сети «последней мили», отвечающие высоким требованиям к безопасности. OLT осуществляет управление абонентскими устройствами, коммутацию трафика и соединение с транспортной сетью.

Широкополосный абонентский доступ по технологии FTTH 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 128 абонентов.

Станционные терминалы OLT поддерживают использование двух модулей питания с возможностью автоматического переключения на резервный модуль и горячей замены модулей питания.

КОНФИГУРАЦИЯ ИНТЕРФЕЙСОВ OLT

Наименование OLT	Количество портов PON	Количество Uplink портов	Количество портов синхронизации	Макс. количество ONT
OLT LTP-16N	16	8 портов 10GBase-X (SFP+)/1000Base-X(SFP)	—	2048
OLT LTP-16NT	16	8 портов 10GBase-X (SFP+)/1000Base-X(SFP)	2	2048

[1] Будет реализовано в версии 1.3.0

Комплексные решения для построения сетей

Функциональные возможности

Интерфейсы

Uplink

– 8 портов 10GBase-X (SFP+)/1000Base-X(SFP)

Downlink

– 16 портов 2,5/1,25 Гбит/с GPON

Порты синхронизации

– 2 порта (только для LTP-16NT)

Режимы портов

– Дуплексный режим 1/10 Гбит/с для оптических портов

Параметры SFP PON[1]

– Среда передачи - оптоволоконный кабель SMF - 9/125, G.652
– Коэффициент разветвления - до 1:128
– Поддержка функции измерения уровня мощности принимаемого сигнала RSSI (Received Signal Strenght Indication)

Class B+

– Соответствует ITU-T G.984.2, FSAN Class B+, SFF-8472
– Максимальная дальность действия: 20 км
– Передатчик: 1490нм PON лазер (DFB Laser)
  – Скорость передачи данных: 2488 Мбит/с
  – Средняя выходная мощность: +1,5..+5 дБм
  – Ширина спектральной линии: -20 дБ 1.0 нм
– Приемник: 1310нм APD/TIA
  – Скорость передачи данных: 1244 Мбит/с
  – Чувствительность приемника: -28 дБм
  – Оптическая перегрузка приемника: -8 дБм

Class C++

– Соответствует ITU-T G.984.2, FSAN Class C++, SFF-8472
– Максимальная дальность действия: 40 км
– Передатчик: 1490нм PON лазер (DFB Laser)
  – Скорость передачи данных: 2488 Мбит/с
  – Средняя выходная мощность: +7..+10 дБм
  – Ширина спектральной линии: -20 дБ 1.0 нм
– Приемник: 1310 нм APD/TIA
  – Скорость передачи данных: 1244 Мбит/с
  – Чувствительность приемника: -32 дБм
  – Оптическая перегрузка приемника: -12 дБм
  – Динамический диапазон импульсного приемника: 20 дБ

Коммутатор

– Коммутатор Ethernet - Broadcom Packet Processor
– Производительность коммутатора - 120 Гбит/с
– Таблица MAC-адресов - 64К записей
– Поддержка VLAN до 4К в соответствии с 802.1Q

[1] Параметр определяется при заказе
[2] В текущей версии не реализовано
[3] Будет реализовано в версии 1.3.0

Физические параметры

– Напряжение питания[1]:
  – 220 В (150-250 В) AC, 50 Гц
  – 48 В (-36..-72 В) DC
– Потребляемая мощность не более 75 Вт
– Рабочий диапазон температур: от -5^0 до 40^{0}С
– Относительная влажность до 80%
– Габариты с установленным блоком питания: 430x44x317 мм, 19'' конструктив, типоразмер 1U

Соответствует стандартам

– ITU-T G.988 GPON
– ITU-T G.984x GPON
– ITU-T G.8032/Y.1344 Ethernet ring protection switching[2]
– IEEE 802.3i 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 NWay auto-negotiation
– IEEE 802.3x Full Duplex and flow control[2]
– IEEE 802.3ad Link aggregation
– IEEE 802.1p Protocol for Traffic Prioritization[3]
– IEEE 802.1Q Virtual LANs
– IEEE 802.1ad Provider Bridges (QinQ)[3]
– IEEE 802.1v VLAN Classification by Protocol and Port
– IEEE 802.3ac VLAN tagging
– IEEE 802.1d MAC bridges
– IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree[2]
– IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees[2]

Дополнительные возможности

– Зеркалирование трафика с VLAN, с порта[3]
– Таблица MAC-адресов 64К на коммутатор, 8К на порт
– Ограничение количества MAC-адресов[2]
– Поддержка STP, RSTP, MSTP[2]
– Поддержка ERPSv2[2]
– Поддержка QoS: 802.1p, DSCP, WRR[3]
– Изоляция портов, изоляция портов в пределах одной VLAN
– Ограничение unicast/multicast/broadcast трафика[2]
– Поддержка ACL IPv4[2]
– Поддержка QinQ в соответствии с IEEE 802.1ad[3]
– Количество multicast групп до 1024
– Поддержка IGMP Fast Leave
– Поддержка IGMP Proxy
– Поддержка IGMP Snooping
– Поддержка IGMP Querier
– Поддержка DHCPv4 Snooping
– Поддержка IP Source guard[2]
– Поддержка DHCPv4 Relay Agent (Option 82)
– Поддержка PPPoE Intermediate agent
– Поддержка LLDP (802.1ab)[3]

Функциональные возможности (продолжение)

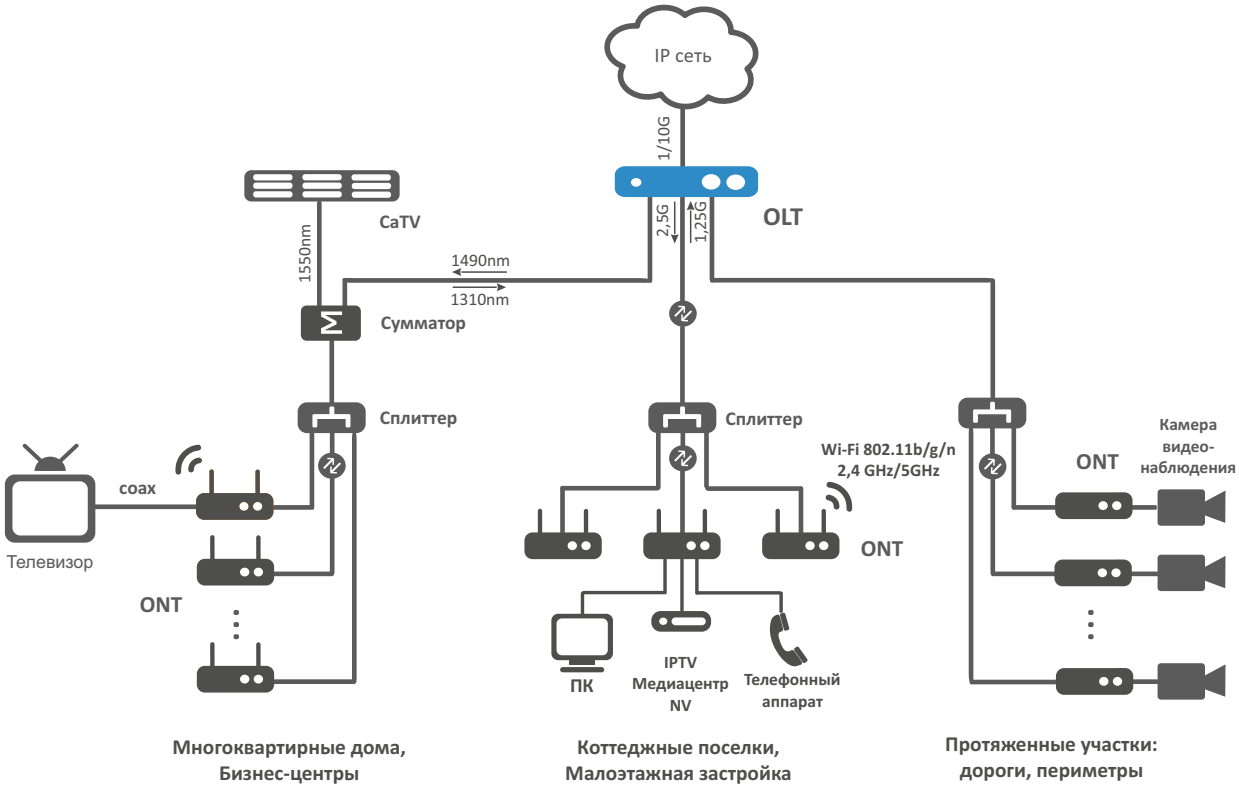
– Поддержка Storm Control[1]
– Поддержка Policy[1]
– Утилизация по сервисам ONT[1]
– Поддержка OMCI Bridge
– Поддержка OMCI RG

[1] В текущей версии не реализовано

Управление и мониторинг

– Поддержка RADIUS, TACACS+[1]
– Управление и мониторинг: CLI, SNMP
– Ограничение доступа: по паролю, IP-адресу[1], уровню привилегии
– Поддержка нескольких management интерфейсов[1]

Схема применения



Информация для заказа

Наименование	Описание	Изображение
OLT LTP-16N	OLT LTP-16N, 16 портов SFP-GPON, 8 портов 10GBase-X (SFP+)/1000Base-X(SFP), RSSI	
OLT LTP-16NT	OLT LTP-16NT, 16 портов SFP-GPON, 8 портов 10GBase-X (SFP+)/1000Base-X(SFP), 2 порта синхронизации, RSSI	
Модули питания		
PM160-220/12	Модуль питания PM160-220/12, 220V AC, 160W	
PM100-48/12	Модуль питания PM100-48/12, 48V DC, 100W	

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 26-летней историей. Комплексность решений и возможность их бесшовной интеграции в инфраструктуру Заказчика - приоритетное направление развития компании.