- ✓1 порт GPON
- ✓Гигабитный роутер
- ✓Порт FXS для подключения аналоговых телефонов
- ✓Порт USB 2.0 для подключения сетевого накопителя или принтера
- ✓Wi-Fi 802.11 b/g/n
- ✓Wi-Fi 802.11 a/n/ac

ONT серии NTU – высокопроизводительные многофункциональные абонентские терминалы, предназначенные для доступа к современным услугам телефонии, IPTV, OTT и высокоскоростному Интернету. Кроме того, абонентские терминалы серии NTU-RG дают возможность операторам предоставлять пользователям широкий набор услуг и возможностей для работы в локальной сети.

Технология PON

Технология PON - одно из самых современных и эффективных решений задач “последней мили”, позволяющее существенно экономить на кабельной инфраструктуре и обеспечивающее скорость передачи данных до 2,5 Гбит/с в направлении downlink и 1,25 Гбит/с в направлении uplink. Использование в сетях доступа решений на базе технологии PON дает возможность предоставлять конечному пользователю доступ к набору услуг на базе протокола IP.

Универсальные устройства

Встроенный гигабитный маршрутизатор на 4[1] порта 10/100/1000 Base-T позволяет организовать высокоскоростное соединение устройств в сети. Порт FXS позволяют 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 “on-line”

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

Абонентские маршрутизаторы NTU-RG-1402G-W и NTU-2W позволяют подключать клиентов по Wi-Fi стандарта 802.11b/g/n.

Абонентские маршрутизаторы NTU-RG-1421G-Wac, NTU-RG-1431G-Wac поддерживают стандарт 802.11ac, что обеспечивает скорость передачи данных до 1300 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.

Конфигурация интерфейсов ONT NTU

Наименование ONT	WAN	LAN	FXS	RF	Wi-Fi	USB
NTU-2V	1xGPON	1x100M + 1x1G	1			
NTU-2VC	1xGPON	1x100M + 1x1G	1	1		
NTU-2W	1xGPON	1x100M + 1x1G			802.11b/g/n	1 x USB2.0
NTU-RG-1402G-W	1xGPON	4x1G	2		802.11b/g/n	2 x USB2.0
NTU-RG-1421G-Wac	1xGPON	4x1G	1		802.11n, 2*2 -300Mbps - 2.4GHz 802.11ac, 3*3 -1.3Gbps - 5 GHz	2 x USB2.0
NTU-RG-1431G-Wac	1xGPON	4x1G	1		802.11n, 3*3 -450Mbps - 2.4GHz 802.11ac, 3*3 -1.3Gbps - 5 GHz	2 x USB2.0

[1] 2 порта для устройств NTU-2, NTU-2VC, NTU-2W.

Технические характеристики:

Параметры интерфейса PON

– 1 порт GPON
– Соответствие ITU-T G.984.2, ITU-T G.984.5 Filter, FSAN Class B+, SFF-8472
– Тип разъема - SC/APC
– Среда передачи - оптоволоконный кабель SMF - 9/125, G.652
– Максимальная дальность - 20 км
– Передатчик: 1310nm DFB Upstream Burst Mode Transmitter
  – Data Rate: 1244Mb/s
  – Average Launch Power +0,5..+5 dBm
  – Spectral Line Width @ -20 dB 1 nm
– Приемник: 1490nm APD/TIA Downstream CW Mode Digital Receiver
  – Data Rate: 2488Mb/s
  – Receiver Sensitivity -28 dBm With BER better than or equal to $1.0x10^{-10}$
  – Receiver Optical Overload -4 dBm

Приемник CaTV (NTU-2VC)

– 1550nm Downstream Linear CATV Video Receiver
– Optical Input Power: -8..+2 dBm
– Compound Second Order (CSO): -55 dB
– Compound Triple Beat (CTB): -55 dB
– Carrier to Noise Ratio (CNR): 46 dB
– RF Bandwidth: 47 to 870MHz
– RF Output: 17dBmV / ch with 4dB positive tilt
– RF Output Impedance: 75Ω

Параметры интерфейсов LAN

NTU-2V, NTU-2VC, NTU-2W
– 1 порт Ethernet 10/100/1000 Base-T(RJ-45)
– 1 порт Ethernet 10/100 Base-T(RJ-45)

NTU-RG-1402G-W, NTU-RG-1421G-Wac, NTU-RG-1431G-Wac
– 4 порта Ethernet 10/100/1000 Base-T (RJ-45)

Параметры интерфейсов FXS

– 1 порт FXS (NTU-2V, NTU-2VC, NTU-RG-1421, NTU-RG-1431)
– 2 порта FXS (NTU-RG-1402)
– 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

NTU-2W, NTU-RG-1402G-W
– Стандарты 802.11 b/g/n
– Схема MIMO: 2x2
– Частотный диапазон 2400 ~ 2483,5 МГц
– Безопасность беспроводного соединения: WEP; WPA/WPA2

Скорость беспроводного соединения[1]
– 802.11b: 1, 2, 5.5 и 11 Мбит/с
– 802.11g: 6, 9, 12 , 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с
– 802.11n: от 6,5 до 300 Мбит/с (от MCS0 до MCS15)

Максимальная выходная мощность передатчика[2]
– 802.11b (11 Mbps): 17дБм
– 802.11g (54 Mbps): 15дБм
– 802.11n (MCS7): 15 дБм

Схемы модуляции
– IEEE 802.11b: DQPSK, DBPSK, CCK
– IEEE 802.11g: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, OFDM
– IEEE 802.11n: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM с OFDM

NTU-RG-1421G-Wac, NTU-RG-1431G-Wac
– Стандарты 802.11 a/b/g/n/ac
– Частотный диапазон 2400 ~ 2483,5 МГц, 5150 ~ 5350 МГц, 5650 ~ 5850 МГц
– Одновременная работа в двух частотных диапазонах (Simultaneous Dual Band)
– Модуляция CCK, BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM

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

Скорость беспроводного соединения[1]
– 802.11b: 1; 2; 5,5 и 11 Мбит/с
– 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с
– 802.11n: 300 Мбит/с (канал 20 МГц), 450 Мбит/с (канал 40 МГц)[3]
– 802.11ac: 1300 Мбит/с (80 МГц)

Максимальная выходная мощность передатчика[2]
– 802.11b (11 Mbps): 17дБм
– 802.11g (54 Mbps): 15дБм
– 802.11n (MCS7): 15 дБм
– 802.11ac (MCS0): 19 дБм

Параметры интерфейса USB

– 1 порт USB 2.0 - для подключения USB-устройств (NTU-2W)
– 2 порта USB 2.0 - для подключения USB-устройств (NTU-RG)

[1]Максимальная скорость беспроводной передачи данных определена спецификациями стандартов IEEE 802.11n/ac. реальная пропускная способность будет другой. Условия, в которых работает сеть, а также факторы окружающей среды, включая объем сетевого трафика, строительные материалы и конструкции, и служебные данные сети могут снизить реальную пропускную способность. На радиус действия сети могут влиять факторы окружающей среды.
[2]Максимальное значение мощности передатчика будет изменяться в соответствии с правилами радиочастотного регулирования в Вашей стране.
[3]Для NTU-RG-1431G-Wac

Технические характеристики (продолжение):

Физические характеристики и условия окруж. среды

– Габариты - 122×96×32 мм, настольное исполнение (NTU-2V)
– Габариты - 151x107x40 мм, настольное исполнение (NTU-2VC)
– Габариты - 147×110×24 мм, настольное исполнение (NTU-2W)
– Габариты - 187x120x32 мм, настольное исполнение (NTU-RG)
– Питание. Внешний адаптер питания постоянного тока 12В/2А
– Потребляемая мощность:
– NTU-2V - не более 5 Вт
– NTU-2VC - не более 6 Вт
– NTU-2W - не более 10 Вт
– NTU-RG - не более 15 Вт
– Рабочий диапазон температур от +5 до +40 С
– Относительная влажность до 80%

Поддержка стандартов

– ITU-T G.984.x - GPON
– ITU-T G.988 OMCI specification
– IEEE 802.1D
– IEEE 802.1Q
– IEEE 802.1P

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
– Поддержка IGMP Snooping
– Поддержка IGMP Proxy
– Поддержка UPNP, SMB, FTP-alg, Print Server
– VLAN в соответствие с IEEE 802.1Q

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/CLI
– Обновление программного обеспечения: OMCI, TR-069, HTTP, TFTP

Схема применения NTU-2VC, NTU-2W

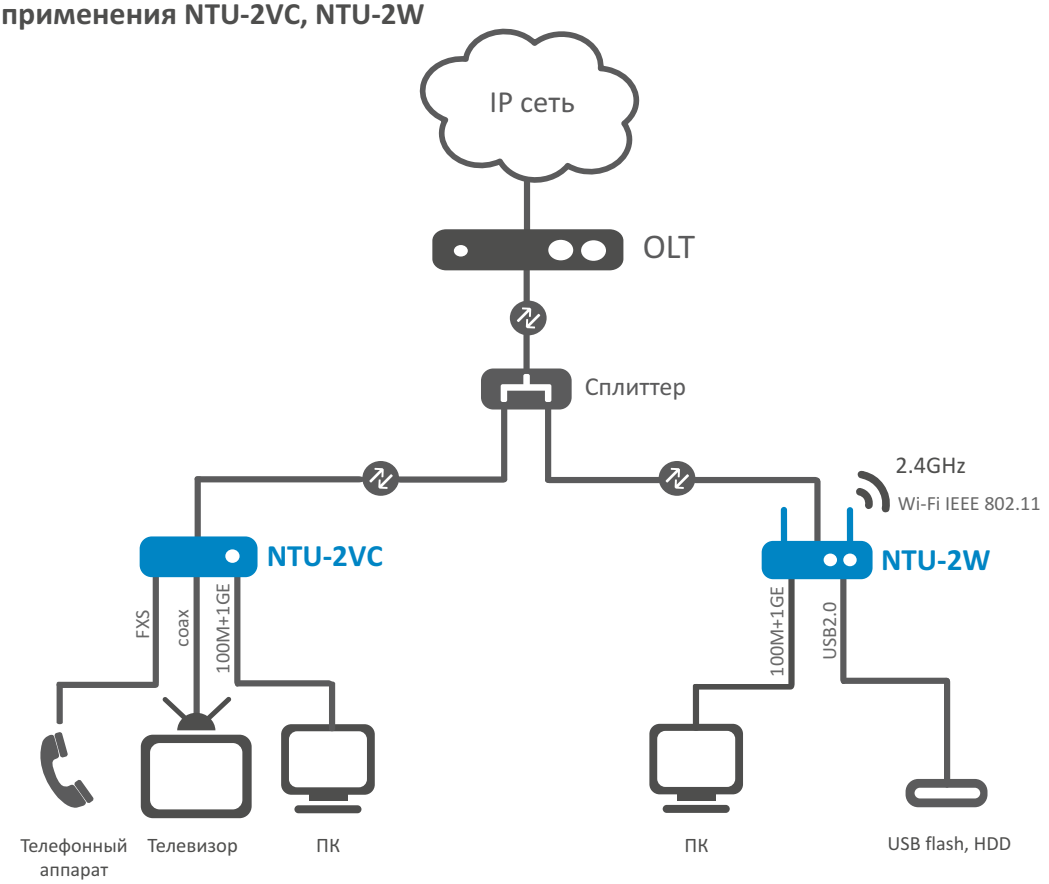
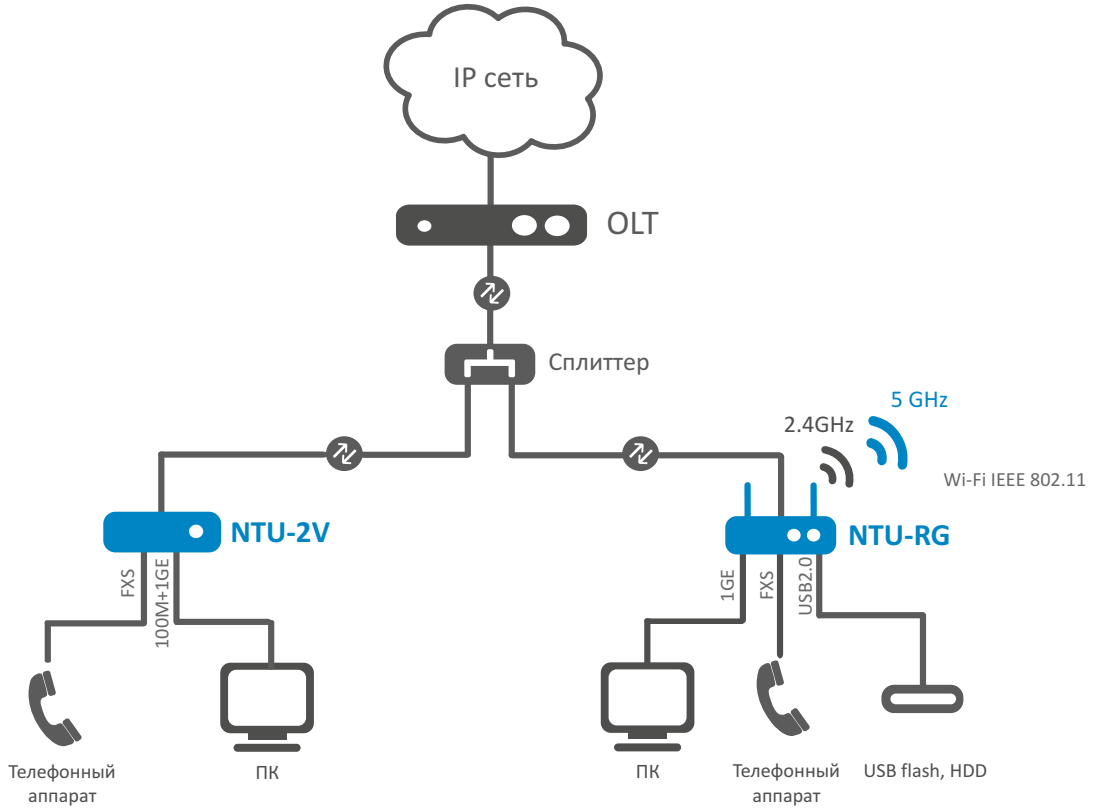
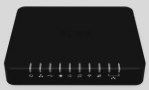


Схема применения NTU-2V, NTU-RG



Информация для заказа

Наименование	Описание	Изображение
NTU-2V	ONT NTU-2V, 1 порт LAN 10/100/1000Base-T, 1 порт LAN 10/100Base-T, 1xFXS	
NTU-2VC	ONT NTU-2VC, 1 порт LAN 10/100/1000Base-T, 1 порт LAN 10/100Base-T, 1xFXS, 1xRF	
NTU-2W	ONT NTU-2W, 1 порт LAN 10/100/1000Base-T, 1 порт LAN 10/100Base-T, 1xUSB, WiFi (802.11n, 2*2 -300Mbps - 2.4GHz)	
NTU-RG-1402G-W	ONT NTU-RG-1402G-W, 4 порта LAN 10/100/1000Base-T, 2xUSB, 2xFXS, WiFi (802.11n, 2*2 -300Mbps - 2.4GHz)	
NTU-RG-1421G-Wac	ONT NTU-RG-1421G-Wac, 4 порта LAN 10/100/1000Base-T, 2xUSB, 1xFXS, WiFi (802.11n, 2*2 -300Mbps - 2.4GHz +802.11ac, 3*3 - 1.3Gbps-5 GHz)	
NTU-RG-1431G-Wac	ONT NTU-RG-1432G-Wac, 4 порта LAN 10/100/1000Base-T, 2xUSB, 1xFXS, WiFi (802.11n, 3*3 -450Mbps - 2.4GHz +802.11ac, 3*3 - 1.3Gbps-5 GHz)	
	Сопутствующее программное обеспечение	
ACS-CPE-512	Опция ACS-CPE-512 системы Eltex.ACS для автоконфигурирования Eltex CPE: 512 абонентских устройств	
ACS-CPE-1024	Опция ACS-CPE-1024 системы Eltex.ACS для автоконфигурирования Eltex CPE: 1024 абонентских устройств	

О компании Eltex

Предприятие "Элтекс" - ведущий российский разработчик и производитель коммуникационного оборудования с 20-летней историей. Комплексность решений и возможность их бесшовной интеграции в инфраструктуру Заказчика - приоритетное направление развития компании.

Сделать заказ

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