

- 1 порт GPON
- гигабитный роутер
- порты FXS для подключения телефонов
- порт USB 2.0 с функцией сетевого накопителя
- встроенный Triplexer для предоставления услуги CaTV
- Wi-Fi 802.11n, до 300 Мбит/с



**ONT NTP** – высокопроизводительные многофункциональные абонентские терминалы, предназначенные для доступа к современным услугам телефонии и высокоскоростному интернету. Кроме того, абонентские терминалы серии RG предоставляют пользователям услуг широкие возможности для работы в локальной сети.

#### Технология PON

Технология GPON - 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 GPON дает возможность предоставлять конечному пользователю доступ к набору услуг на базе протокола IP.

#### Универсальные устройства

Встроенный гигабитный маршрутизатор на 4 порта 10/100/1000 Base-T позволяет организовать высокоскоростное соединение устройств в сети.

2 порта FXS позволяют пользоваться услугами IP-телефонии. Устройства с встроенным триплексером имеют RF-выход, к которому подключается телевизор для просмотра аналогового или цифрового кабельного телевидения (при условии предоставления услуги оператором). Порт USB может использоваться для подключения USB-устройств (USB-флеш-накопитель, внешний HDD) или для подключения принтера.

#### Предоставляемые услуги

- высокоскоростной доступ в интернет;
- потоковое видео/ High Definition TV/IP TV, видео по запросу (VoD), видеоконференция;
- кабельное телевидение (CaTV)
- 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 Wi-Fi

Абонентские устройства поддерживают подключение по стандарту IEEE 802.11b/g/n на частоте 2,4ГГц и 2,4/5ГГц (опционально).

#### Конфигурация интерфейсов ONT NTP

| Наименование ONT | WAN    | LAN  | FXS | Wi-Fi | RF   | USB      |
|------------------|--------|------|-----|-------|------|----------|
| NTP-2            | 1xGPON | 2x1G |     |       |      |          |
| NTP-2C           | 1xGPON | 2x1G |     |       | 1xRF |          |
| NTP-RG-1402G-W   | 1xGPON | 4x1G | 2   | ●     |      | 2xUSB2.0 |
| NTP-RG-1402GC-W  | 1xGPON | 4x1G | 2   | ●     | 1xRF | 1xUSB2.0 |

## Технические характеристики NTP-2(C)

### Параметры интерфейса PON

- 1 порт GPON

### NTP-2

- Соответствие ITU-T G.984.2, FSAN Class A+
- Тип разъема - SC/APC
- Среда передачи - оптоволоконный кабель SMF- 9/125, G.652
- Коэффициент разветвления - до 1:64
- Максимальная дальность - 10 км
- Передатчик: 1310 nm
  - Data Rate: 1244 Mb/s
  - Average Launch Power: -2...+3 dBm
  - Spectral Width (RMS): 3 nm
- Приемник: 1490 nm
  - Data Rate: 2488 Mb/s
  - Receiver Sensitivity: -23 dBm with BER better than or equal to  $1.0 \times 10^{-10}$
  - Receiver Optical Overload: -3 dBm

### NTP-2C

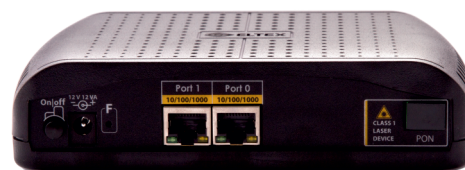
- Соответствие ITU-T G.984.2, ITU-T G.984.5 Filter, FSAN Class B+, SFF-8472
- Тип разъема - SC/APC
- Среда передачи - оптоволоконный кабель SMF - 9/125, G.652
- Коэффициент разветвления - до 1:64
- Максимальная дальность - 20 км
- Передатчик: 1310nm DFB Upstream Burst Mode Transmitter
  - Data Rate: 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  $1.0 \times 10^{-10}$
  - Receiver Optical Overload -4 dBm
- Приемник CaTV: 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

- 2 порта Ethernet 10/100/1000 Base-T(RJ-45)

### Физические характеристики и условия окруж. среды

- Габариты - 151x107x40 мм, настольное исполнение
- Напряжение питания адаптера - 220В/12В
- Потребляемая мощность NTP-2 - 12 Вт, NTP-2C - 12 Вт
- Рабочий диапазон температур от +5° до +40°С
- Относительная влажность до 80%



### Поддержка стандартов

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

### Функциональные характеристики

- Поддержка TR-069
- Работа в режиме «моста» или «маршрутизатора»
- Поддержка PPPoE (auto, PAP, MSCHAP и CHAP авторизация)
- Поддержка IPoE (DHCP-client и static)
- DHCP-сервер на стороне LAN
- 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
- VLAN в соответствии с IEEE802.1Q

### Поддержка функций безопасности

- Ограничение скорости на портах
- FEC кодирование

### Конфигурирование

- 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

## Технические характеристики NTP-RG-1402G-W

### Параметры интерфейса PON

- 1 порт GPON

- Соответствие ITU-T G.984.2, FSAN Class A+
- Тип разъема - SC/APC
- Среда передачи - оптоволоконный кабель SMF- 9/125, G.652
- Коэффициент разветвления - до 1:64
- Максимальная дальность - 10 км
- Передатчик: 1310 nm
  - Data Rate: 1244 Mb/s
  - Average Launch Power: -2...+3 dBm
  - Spectral Width (RMS): 3 nm
- Приемник: 1490 nm
  - Data Rate: 2488 Mb/s
  - Receiver Sensitivity: -23 dBm with BER better than or equal to  $1.0 \times 10^{-10}$
  - Receiver Optical Overload: -3 dBm

### Параметры интерфейсов LAN

- 4 порта Ethernet 10/100/1000 Base-T (RJ-45)

### Параметры интерфейсов FXS

- 2 порта 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 интерфейса Wi-Fi

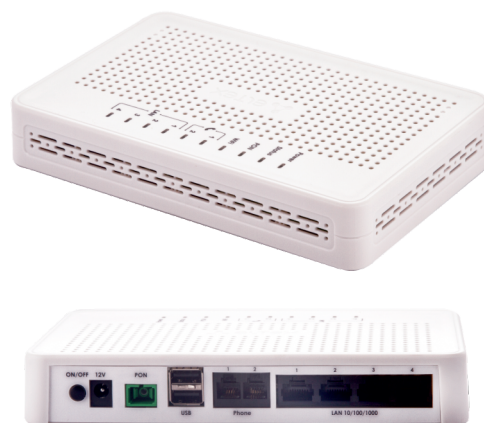
- Стандарты 802.11 b/g/n
- 64/128/152-битное WEP-шифрование данных, WEP, WPA, WPA2
- Частотный диапазон 2400 ~ 2497 МГц
- Модуляция PSK/CCK, DBPSK, DQPSK, OFDM
- Скорость передачи данных, Мбит/с
  - 802.11b: 1, 2, 5.5, 11, 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
  - 802.11g (20 МГц BW): 130, 117, 104, 78, 52, 39, 26, 13
  - 802.11n (40 МГц BW): 270, 243, 216, 162, 108, 81, 54, 27
- Максимальная выходная мощность передатчика
  - 802.11b: 17дБм +/-1.5дБм
  - 802.11g: 15дБм +/-1.5дБм
  - 802.11gn: 14,75дБм +/-1.5дБм

### Параметры интерфейса USB

- 2 порта USB 2.0 - для подключения USB-устройств

### Физические характеристики и условия окруж. среды

- Габариты - 187x120x32 мм, настольное исполнение
- Напряжение питания адаптера - 220В/12В
- Потребляемая мощность - не более 16 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
- VLAN в соответствии 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



## Технические характеристики NTP-RG-1402GC-W

### 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
- Коэффициент разветвления - до 1:64
- 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  $1.0 \times 10^{-10}$
  - Receiver Optical Overload -4 dBm
- Приемник CaTV: 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

- 4 порта Ethernet 10/100/1000 Base-T (RJ-45)

### Параметры интерфейсов FXS

- 2 порта 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 интерфейса Wi-Fi

- Стандарты 802.11 b/g/n
- 64/128/152-битное WEP-шифрование данных, WEP, WPA, WPA2
- Частотный диапазон 2400 ~ 2497 МГц
- Модуляция PSK/CCK, DBPSK, DQPSK, OFDM

#### Скорость передачи данных, Мбит/с

- 802.11b: 1, 2, 5.5, 11, 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
- 802.11g (20 МГц BW): 130, 117, 104, 78, 52, 39, 26, 13
- 802.11n (40 МГц BW): 270, 243, 216, 162, 108, 81, 54, 27

#### Максимальная выходная мощность передатчика

- 802.11b: 17дБм +/-1.5дБм
- 802.11g: 15дБм +/-1.5дБм
- 802.11gn: 14,75дБм +/-1.5дБм

### Параметры интерфейса USB

- 1 порт USB 2.0 - для подключения USB-устройств

### Физические характеристики и условия окруж. среды

- Габариты - 218x120x49 мм, настольное исполнение
- Напряжение питания адаптера - 220В/12В
- Потребляемая мощность - не более 24 Вт
- Рабочий диапазон температур от +5° до +40° C
- 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 PoE (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
- VLAN в соответствии с IEEE 802.1Q

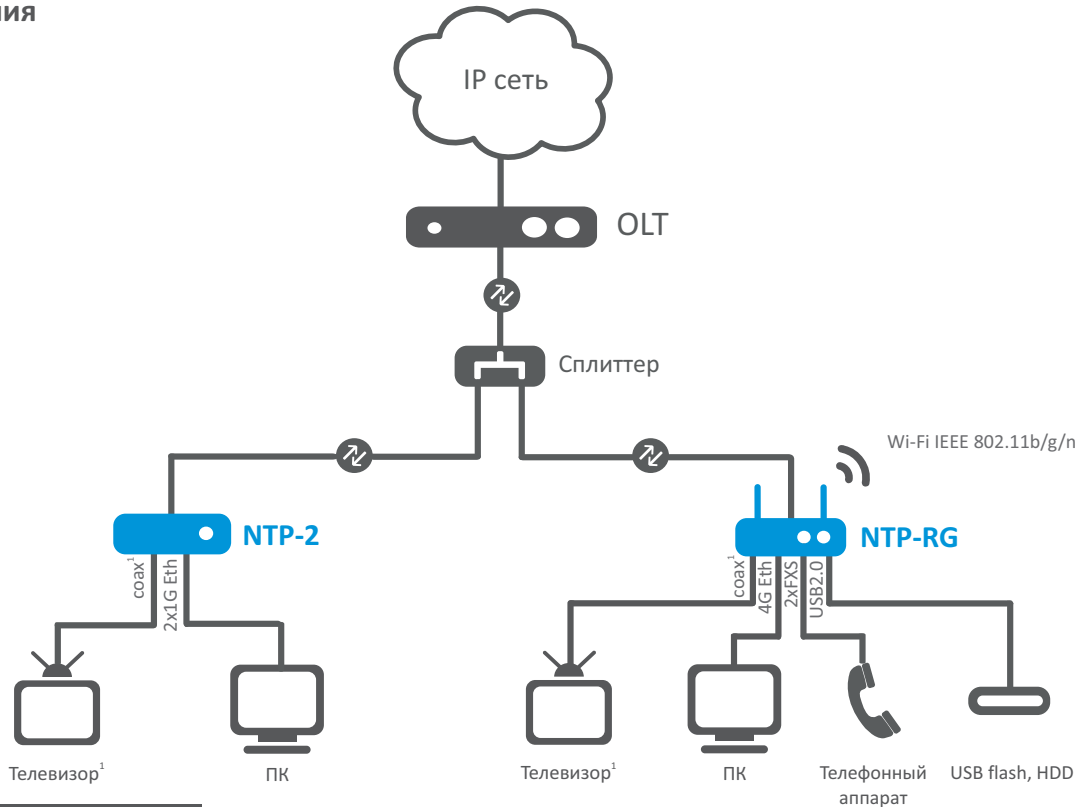
### Поддержка функций безопасности

- 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



<sup>1</sup>Для моделей NTP-2C, NTP-RG-1402GC-W

## Информация для заказа

| Наименование    | Описание  | Изображение   |
|-----------------|---|---|
| NTP-2           | ONT NTP-2, 1 порт PON, 2 порта LAN 10/100/1000 Base-T   |  |
| NTP-2C          | ONT NTP-2C, 1 порт PON, 2 порта LAN 10/100/1000 Base-T, 1 RF-порт   |  |
| NTP-RG-1402G-W  | ONT NTP-RG-1402G-W, 1 порт PON, 4 порта LAN 10/100/1000 Base-T, 2xUSB, 2xFXS, WiFi(802.11n, 300 Мбит/с, 2.4 GHz)        |  |
| NTP-RG-1402GC-W | ONT NTP-RG-1402GC-W, 1 порт PON, 4 порта LAN 10/100/1000 Base-T, 1xUSB, 2xFXS, 1xRF, WiFi(802.11n, 300 Мбит/с, 2.4 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