



Российский разработчик и производитель телекоммуникационных продуктов



## EcoRouter ER-T1008

EcoRouter ER-T1008 - универсальный IP/MPLS маршрутизатор на базе российской ОС и аппаратной платформы x86 общего назначения, способный выполнять 4 функции:

- Коммутация Ethernet/MPLS/PPP фреймов (bridge);
- Маршрутизация IP пакетов (router);
- Организация широкополосного доступа абонентов (BRAS);
- Запуск сервисов и служб в виртуальной среде (VM platform).

ER-T1008 — это мощное и современное решение для операторов связи, коммерческих компаний и государственных организаций. В максимальной конфигурации маршрутизатор поддерживает до 32 интерфейсов 10GE и 2 интерфейсов 100GE, либо до 24 интерфейсов 10GE и 4 интерфейсов 100GE. Помимо базовых конфигураций, устройство допускает многочисленные комбинации интерфейсов, адаптированные под конкретные нужды заказчика, обеспечивая максимальную гибкость и адаптируемость решения к любым требованиям современной сетевой инфраструктуры.

### Технические характеристики

| Аппаратная платформа  |   |
|---|---|
| Консольный порт   | RJ45  |
| IPMI (опционально)  | 1 порт RJ45   |
| USB порты   | 2 порта USB 3.2 Gen1  |
| Количество модулей сетевых интерфейсов  | 7 PCI-E 3.0 x8<br>2 PCI-E 5.0 x16   |
| Возможные варианты исполнения — количество и тип интерфейсов на один модуль PCI-E 3.0 x8        | <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">▪ 4xSFP (1GE)</li> <li style="width: 50%;">▪ 2xSFP+ (10GE)</li> <li style="width: 50%;">▪ 4xRJ45 (1GE)</li> <li style="width: 50%;">▪ 4xSFP+ (10GE)</li> </ul> |
| Возможные варианты исполнения — количество и тип интерфейсов на один модуль PCI-E 5.0 x16       | <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">▪ 4xSFP+ (10GE)</li> <li style="width: 50%;">▪ 2xQSFP28 (100G)</li> <li style="width: 50%;">▪ 2xQSFP+ (40G)</li> </ul>   |
| Слот для карт OCP 3.0 PCI-E 5.0 x16   | 1   |
| Возможные варианты исполнения — количество и тип интерфейсов на одну интерфейсную карту OCP 3.0 | <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">▪ 4xSFP+ (10GE)</li> <li style="width: 50%;">▪ 2xQSFP28 (100G)</li> <li style="width: 50%;">▪ 2xQSFP+ (40G)</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| Блоки питания                               | 2шт AC/DC с возможностью горячей замены  |
| Охлаждение                                  | 6 вентиляторов   |
| Размеры (ШхДхВ)                             | 438х580х44 мм, Установка в 19-дюймовую стойку, 1U  |
| Масса                                       | Не более 11 кг   |
| Температура                                 | рабочая: от 0 до +40 °C<br>хранения: от -20 до +70 °C  |
| <b>Масштабируемость<sup>1</sup></b>         |  |
| Таблица RIB/ FIB                            | 10 000 000 / 5 000 000   |
| ARP записи                                  | 512 000  |
| VRF   | 4 096  |
| L3 интерфейсы                               | 16 000   |
| GRE, IP-in-IP, EoIP туннели                 | 4 096  |
| ACL   | 32 000   |
| NAT трансляции                              | 1 000 000  |
| <b>Производительность</b>                   |  |
| L3 routing (1514 bytes)                     | До 400 Gbit/s в режиме полного дуплекса  |
| L3 routing (IMIX)                           | 77,3 Mpps  |
| L3 routing/Firewall (IMIX/10ACL)            | 55.5 Mpps  |
| L3 routing/Firewall (IMIX/1000 ACL)         | 51.8 Mpps  |
| L3 routing/Firewall (IMIX/4000 ACL)         | 40.7 Mpps  |
| IPSec<br>1000 Flow/1514 bytes/aes256-sha512 | 10 Gbit/s  |
| <b>Функционал ПО</b>                        |  |
| Основной                                    | L2 коммутация 802.1Q/802.1ad, LAG, LACP<br>L3 маршрутизация IPv4/IPv6, L3 LAG, L3 Bridging<br>Статическая маршрутизация, RIPv2, OSPFv2/v3, IS-IS, MP-BGP<br>Многоадресная маршрутизация PIM-DM/SM/SSM, IGMPv2/v3/proxy<br>Virtual Router, VRF Lite, VRRP, IP SLA, PBR, BFD, фильтрация и суммаризация маршрутов, глубокая рекурсивная маршрутизация<br>GRE, IPinIP, EoIP, IPSec IKEv1/IKEv2, Stateless ACL L2/L3/L4<br>QoS классификация и маркировка трафика по CoS, DSCP, MPLS EXP<br>Source/destination NAT/PAT, NAT port forwarding, NAT hairpin, NAT multiple-outside |
| IP/ MPLS                                    | LDP, T-LDP, RSVP<br>L2VPN VPWS/VPLS (Kompella/Martini/BGP AD),<br>Active/Backup PWE, L3VPN, MPLS-TE, RSVP-TE   |
| BRAS / BNG <sup>2</sup>                     | До 128 000 абонентов на устройство<br>До 10 сервисов на абонентскую сессию<br>Модели предоставления сервисов: PPPoE, IPoE L2/L3,<br>MPLS PWHT (VPWS/VPLS), EoIP, статический IP<br>DHCP server/relay, DHCP RADIUS proxy<br>Расширенные функции при работе с 802.1Q/ 802.1ad, VRF,<br>URL редирект, один тариф (общая полоса) на несколько абонентов<br>DHCP опция 82, PPPoE IA, IP Source Guard, Malicious actions   |
| Виртуализация <sup>2</sup>                  | Qemu KVM, Docker   |
| Управление и мониторинг                     | CLI, SNMP v2c/v3, FTP/TFTP/SCP, NTP, Syslog/Rsyslog,<br>SPAN/RSPAN, PCAP capture, Netflow v10 (IPFix)<br>TACACS+/Radius AAA через VR/VRF/MGMT<br>2 образа ПО, активный и резервный   |

| Информация для заказа                   |   |
|---|---|
| ER-T1008 <sup>3</sup>                   | Маршрутизатор ER-T1008 модульный с предустановленным ПО EcoRouterOS: до 9 модулей сетевых интерфейсов, 1 слот для карт ОСР 3.0, 1U, резервированные блоки питания AC/DC, пропускная способность до 400 Гбит/с |
| Модули сетевых интерфейсов <sup>3</sup> | Модуль интерфейсный 4xRJ45 для модульного маршрутизатора EcoRouter с предустановленным ПО EcoRouterOS   |
|   | Модуль интерфейсный 4xSFP для модульного маршрутизатора EcoRouter с предустановленным ПО EcoRouterOS  |
|   | Модуль интерфейсный 2x10GbE SFP+ для модульного маршрутизатора EcoRouter с предустановленным ПО EcoRouterOS   |
|   | Модуль интерфейсный 4x10GbE SFP+ для модульного маршрутизатора EcoRouter с предустановленным ПО EcoRouterOS   |
|   | Модуль интерфейсный 2x40GbE QSFP для модульного маршрутизатора EcoRouter с предустановленным ПО EcoRouterOS   |
|   | Модуль интерфейсный 2x100GbE QSFP28 для модульного маршрутизатора EcoRouter с предустановленным ПО EcoRouterOS  |
| Интерфейсные карты ОСР 3.0 <sup>3</sup> | Карта интерфейсная 4x10GbE SFP+ для модульного маршрутизатора EcoRouter с предустановленным ПО EcoRouterOS  |
|   | Карта интерфейсная 2x40GbE QSFP для модульного маршрутизатора EcoRouter с предустановленным ПО EcoRouterOS  |
|   | Карта интерфейсная 2x100GbE QSFP28 для модульного маршрутизатора EcoRouter с предустановленным ПО EcoRouterOS   |
| EcoBNG-xK-UPG                           | Экземпляр программного обеспечения EcoBNGOS для маршрутизаторов EcoRouter, предоставляющий функциональность BRAS для 2000/ 4000/ 8000/ 16 000/ 32 000/ 64 000/ 128000 активных абонентских сессий             |
| EcoVM-ERT1008-UPG                       | Экземпляр программного обеспечения EcoRouterOS для маршрутизатора ER-T1008, добавляющий функционал виртуальной машины (VM)  |

<sup>1</sup> Возможно увеличение отдельных параметров в силу программной реализации функционала

<sup>2</sup> Функционал активируется дополнительной лицензией

<sup>3</sup> Конечное исполнение конфигурации сетевых интерфейсов модульного маршрутизатора определяется при заказе.

Характеристики могут быть изменены без уведомления