

# Мультисервисный PTN-терминал Raisecom RAX711-L

Под заказ

Производитель: [Raisecom](#)



## Описание

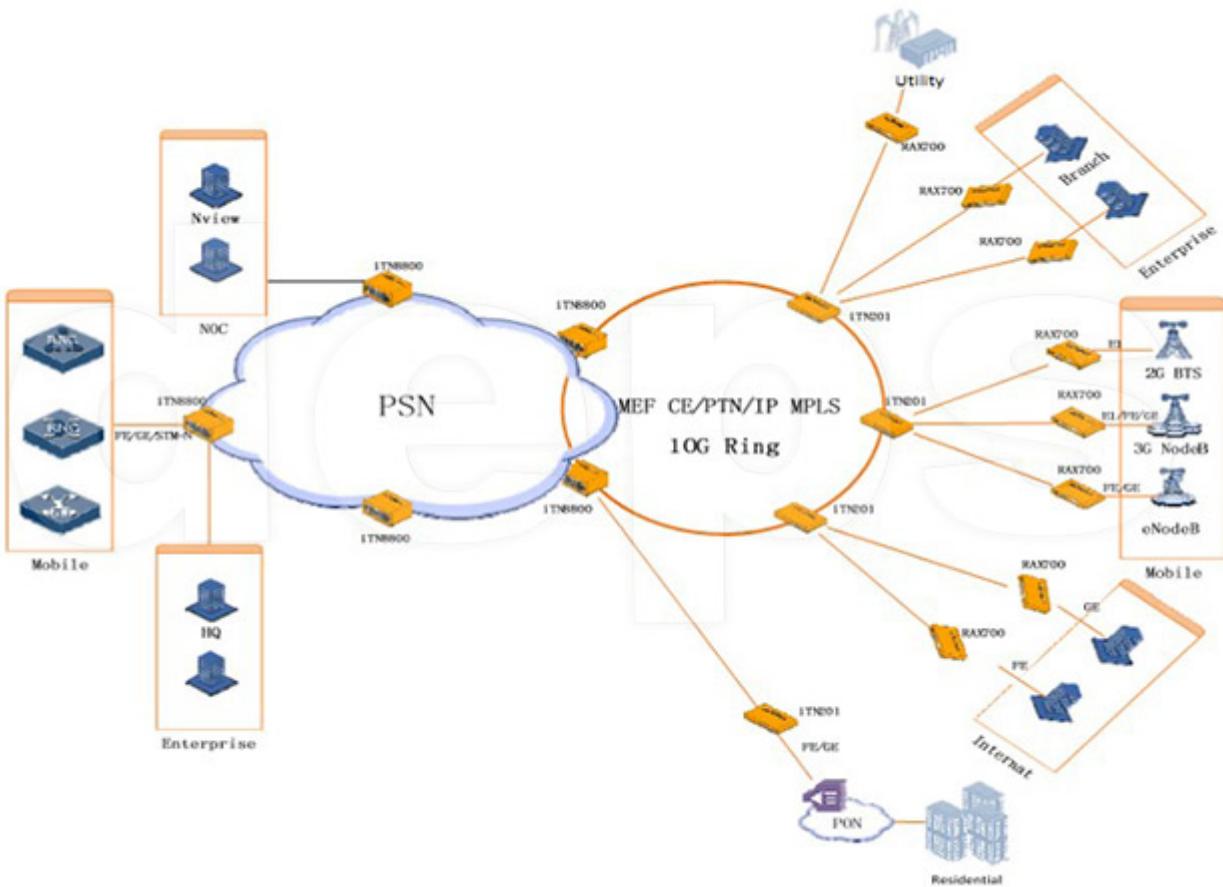
RAX711-L — серия PTN-терминалов, использующихся в мультисервисных сетях с коммутацией пакетов (PSN). Предназначен для транспортировки различных услуг через сети Ethernet/IP, включая передачу потоков E1. RAX711-L-4GC4E1-S — сетевой терминал для мультисервисных сетей PTN. Терминал обеспечивает не только передачу данных через PTN/ETH/IP/MPLS сети, но и поддерживает синхронизацию, являясь экономически эффективным решением для опорных сетей мобильной связи. Функциональность инициализации Zero-touch позволяет быстро и просто перейти к предоставлению услуг.

RAX711-L-4GC4E1-S имеет разнообразные порты: 4 порта E1, 4 комбинированных порта GE, порты ввода/вывода сигналов синхронизации с клиентской стороны и 2 порта GE с линейной стороны. Соответствие стандартам IEEE 802.3ah, IEEE 802.1ag и ITU-Y.1731 позволяет обеспечить заданный уровень сервиса.

## Основные особенности:

- Безопасность: изоляция портов, ACL, контроль штормов, обнаружение петель, DHCP Option82
- Отказоустойчивость и защита: ITU-T G.8031, защита в кольце ITU-T G.8032 с временем переключения менее 50 мс, агрегация каналов IEEE 802.1ax, G.8131 для MPLS-TP
- MPLS-TP: MPLS-TP совместимость с G.8113.1
- Ethernet OAM: IEEE 802.3ah, IEEE 802.1ag, ITU-T Y.1731, отчёты по SLA
- Управление: автоматическая инициализация, один IP-адрес для всех подключённых устройств, настройка «из конца в конец», управление через платформу Nview
- SAT: тест активации сервиса в соответствии с Y.1564
- QoS: расширенные возможности QoS по обработке потоков, различные механизмы обработки очередей SP, WRR, SP+WRR; WRED
- Синхронизация: устройство операторского класса с поддержкой SyncE для приложений опорной сети мобильной связи
- Надёжность электропитания: два блока питания с возможностью горячей замены, сигнализация по напряжению и температуре
- PWE3: протоколы инкапсуляции SAToP и CESoPSN

## Схема применения:



## Характеристики

Key Features	
Switching Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>Store and forward mode;</li> <li>Supports jumbo frame</li> </ul>
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> <li>MTU:12,288 byte</li> <li>Up to 8k MAC</li> <li>Support 4,094 VLANs (C-tag), stacked VLANs (QinQ, S-tag)</li> <li>Layer 2 loopback on single and multiple flows</li> <li>Layer 2 control protocol (L2CP) handling</li> </ul>
Synchronization	ITU-T G.8262 Synchronous Ethernet
IP Services	<ul style="list-style-type: none"> <li>DHCP client, option61</li> <li>IPv4, Static management routing</li> </ul>
Traffic Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Service classification per port/VLAN/CoS(DSCP)</li> <li>Support SP, WRR and SP+WRR scheduling modes, and up to 8 queues per port</li> <li>MEF-compliant 3-color policing with color-aware and color-blind mode</li> <li>Bandwidth throttling per port/VLAN/CoS(DSCP), CIR/EIR per flow</li> </ul>
Security	<ul style="list-style-type: none"> <li>ACL based on VLAN, CoS, MAC, EtherType, IPv4, IPv6, or user-defined</li> <li>RADIUS, TACACS+</li> <li>Storm control (broadcast, multicast, DLF)</li> </ul>

Reliability	<ul style="list-style-type: none"> <li>Link aggregation group (LAG)</li> <li>Interface backup</li> <li>ITU-T G.8031 Ethernet link protection switching (ELPS) and G.8032 Ethernet</li> <li>ring protection switching (ERPS) with the automatic protection switchover</li> <li>time less than 50ms</li> <li>Port/VLAN-based Ethernet local loop detection</li> <li>Fault propagation</li> <li>AC&amp;DC dual-feed power supplies</li> </ul>
Ethernet OAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.3ah EFM-OAM link management</li> <li>IEEE 802.1ag connectivity fault management (CFM) with 3.3ms CCM</li> <li>resolution</li> <li>ITU-T Y.1731 performance monitoring (PM)</li> <li>Hardware-based frame delay (FD) measurement</li> <li>Y.1564</li> <li>Hardware-based SLA KPIs per port or EVC, which include throughput, delay,</li> <li>jitter, packet loss and availability</li> <li>Dying gasp message in case of power failure</li> </ul>
Auto-Provisioning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auto-establishment of management tunnels across L2/L3 networks</li> <li>Easy generation and distribution of massive configuration files using</li> <li>GUI-based toolkit</li> </ul>
System Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remote management via SNMP v1/v2/v3, Telnet and SSH v1/v2</li> <li>Local management via console interface</li> <li>MEF 36 compliant MIB</li> <li>KeepAlive, RMON, LLDP, Syslog</li> <li>Port/VLAN/CoS-based statistics</li> <li>SFP digital diagnostic management (DDM)</li> <li>temperature and CPU monitoring</li> <li>Voltage and temperature monitoring</li> <li>Dual system</li> </ul>
Fault Propagation	<ul style="list-style-type: none"> <li>From line to client interface fault propagation (user configurable);</li> <li>Client interface fault propagation</li> </ul>
MPLS-TP	MPLS OAM and APS MPLS L2VPN VPLS
Specifications	
Performance	Switching fabric: 8Gbps;
Physical Interface	<ul style="list-style-type: none"> <li>Management port: 1 console (USB);</li> <li>1 out band SNMP(RJ45)</li> <li>Client interfaces:4 x GE combo</li> <li>1×2Mbit/2MHz clock interface (RJ45)</li> <li>4 x E1 interfaces (RJ45/DB37);</li> <li>Network interfaces:2 x GE SFP</li> </ul>
Power Specs	<ul style="list-style-type: none"> <li>100/240V AC, -36 to -72V DC 24V DC</li> <li>Full load: ≤25W</li> </ul>
User Conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operating temperature: -10~50°C ;</li> <li>Storage temperature: -25~70°C ;</li> <li>Humidity: 10~90% non-condensing</li> </ul>
Dimensions	220(W)mm x 180(D)mm x 43.6(H)mm
Weight	≤ 2.5Kg
Compliances	

Standards & protocols	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE802.3,802.3u</li> <li>• IEEE802.3ad Link Aggregation</li> <li>• IEEE802.1p,802.1Q VLAN</li> <li>• IEEE802.1ad QinQ</li> <li>• IEEE802.3ah OAM IEEE802.1ag CFM</li> <li>• ITU-T Y.1731 Services OAM</li> <li>• ITU-T G.8031 ELPS ITU-T G.8032 ERPS</li> <li>• IGMP v1/v2/v3</li> <li>• SNMPv1/v2c/v3</li> <li>• CE certified ,UL RoHS compliance</li> <li>• EMI Class A</li> <li>• MEF6,8,9,10,11,13,14,16,17,20,31,36</li> <li>• CE2.0- compliance</li> <li>• ITU-T G.8262</li> <li>• RFC3985(PWE3) 4664(L2vpn)</li> </ul>
-----------------------	---

#### Ordering Information

RAX711-L-4GC-X	4GC combo interface, X could be any combination of AC and DC
RAX711-L-4GC4E1-S-X	4GC combo interface, 4E1 interface(DB37), X could be any combination of AC and DC
RAX711-L-4GC4E1-BL-S-X	4GC combo interface, 4E1 interface(RJ45), X could be any combination of AC and DC