

## Широкополосный домашний шлюз

# Loona132



За счет внедрения новейшей технологии доступа Carrier Ethernet (Ethernet операторского класса) компания Iskratel предоставляет высококачественное решение операторского класса для будущих триединых услуг (Triple Play), включая поддержку нескольких каналов телевидения высокой четкости (HDTV). Домашний шлюз услуг Triple Play модели Loona132 объединяет в одном устройстве IP-маршрутизатор и мощный механизм организации домашних сетей (home networking engine). Шлюз позволяет поставщикам услуг предлагать соединения с региональной сетью (WAN) на скорости до 100 Мбит/с в двух направлениях, основываясь на стандартной технологии Ethernet. Домашний шлюз Loona132 можно использовать в решениях для локальных сетей в гостиницах и квартирах, либо вместе с доступом на основе технологии Wimax.

Домашний шлюз Loona132 поддерживает доставку всех компонентов услуг triple play: Интернет-данные, голос поверх IP (VoIP) и IP-видео, включая занимающее широкую полосу пропускания телевидение высокой четкости. Для терминальных устройств на основе пакетной передачи шлюз предоставляет три порта Ethernet вместе с точкой беспроводного доступа (IEEE 802.11g), что исключает трудности, связанные с прокладкой проводных соединений.

Дополнительно имеются два порта для телефонных услуг на основе технологии "Voice over IP" (Голос поверх IP), совместимой с серверной средой передачи SIP или MGCP.

Благодаря встроенному брандмауэру (firewall) и технологии «IP sharing», этот домашний шлюз обеспечивает защищенный доступ к Интернету, которым могут совместно пользоваться все подключенные к нему клиенты. Оснащение функциями DiffServ по порту, по сети VLAN или по IP-адресу позволяет легко добиться нужного качества обслуживания (QoS) для мультимедийных услуг в реальном времени, например IP-телевидения (IPTV) и телефонных услуг.



## Основные характеристики и преимущества

- Мощный домашний шлюз для предоставления услуг 3Play по широкополосным соединениям.
- Несколько опций интерфейсов: Ethernet, FXS для обычной телефонной связи (POTS), WLAN.
- Реально проверенный на услугах 3Play домашний шлюз для передачи нескольких IP-поток телевидения высокой четкости.
- Разделение и приоритизация услуг с предварительным заказом полосы пропускания.
- Полнофункциональный маршрутизатор и брандмауэр, защищающий беспроводные передачи и аутентификацию.
- Поддержка централизованного узла управления несколькими абонентскими устройствами CPE (например, для управляемого массового удаленного обновления программного обеспечения или настройки автоматического конфигурирования), совместимого с требованиями TR-069.

# Технические характеристики

## Локальный интерфейс

- 3 порта Ethernet 10/100Base-TX (RJ-45), совместимые с IEEE802.3 и IEEE802.3u
- Автоматическое обнаружение перекрестного кабеля (MDI/MDIX), автоматическое обнаружение и согласование скорости передачи, поддержка режимов полу- и полнодуплексной передачи
- Поддержка VLAN по 802.1Q и 802.1p
- Внутренняя точка WLAN-доступа по 802.11g с внешней антенной (опция, только для Loona132G)
- 2x FXS (RJ-11) для обычных телефонных линий (POTS)
- 1x FXO (RJ-11) для соединительных линий ТфОП или УАТС (дополнительно)

## Технические характеристики подключения в сети WAN

- 1 порт Ethernet 10/100Base-TX (RJ-45), совместимый с IEEE802.3 и IEEE802.3u
- 1x FXO (RJ-11) для линий ТфОП или УАТС (опция)

## Мостовое соединение (bridging)

- Прозрачное мостовое соединение - Transparent Bridging (IEEE 802.1D)
- Мостовое соединение по RFC2684 (RFC1483)
- Протокол связующего дерева (IEEE 802.1D)
- Тегирование VLAN (IEEE 802.1Q)
- Тегирование на основе услуги - Service based tagging (SBT)
- Поддержка QoS (IEEE 802.1p)
- Поддержка функции фильтра пакетов IP и PPPoE
- Поддержка режима моста Zero Installation PPP Bridge (ZIPB)
- Прозрачное отслеживание сообщений IGMP (snooping)

## Маршрутизация

- IP-маршрутизация RIP1, RIP2 и статическая маршрутизация
- Маршрутизация по RFC2684 (RFC1483)
- Клиент PPPoE
- Сквозной пропуск PPPoE
- Клиент, сервер и ретранслятор (relay) для DHCP (RFC2131)
- Клиент и ретранслятор DDNS
- Множественная адресация – Multihoming (с IP-псевдонимами)
- Многоадресные рассылки по IP (IP Multicast), IGMP-прокси

## Поддержка передачи голоса

- Сжатие при передаче голоса кодеком G.711 (64 Кбит/с, A-law,  $\mu$ -law PCM), G.729ab (8 Кбит/с)
- Ассиметричный режим работы аудиокодеров (US и DS могут иметь разные типы кодеров)
- Эхоподавление в линии по G.168 с настраиваемой хвостовой частью
- Обнаружение голосовой активности (VAD, Voice Activity Detection), генерирование комфортного шума (CNG, Comfort Noise Generation)
- Адаптивный буфер джиттера и компенсация потери пакетов (PLC, Packet Loss Compensation)
- DTMF-набор номера (тональный), обнаружение и сквозной пропуск тональных сигналов модема/факса
- Поддержка SIPv2 (RFC 3261), MGCP (RFC 3435), RTP (RFC3550)
- Поддержка профиля RTP Profile для аудио- и видеоконференций с минимальным контролем (RFC 3551)
- Поддержка полезной нагрузки RTP (payload) для событий DTMF (RFC2833)
- Идентификатор вызывающего абонента - Caller ID (Type-1 и Type-2)

## Безопасность и качество обслуживания

- Поддержка брандмауэра на основе NAT (RFC3022) с расширенным обеспечением ALG
- Брандмауэр с установкой хорошо известных приложений
- Фильтрация по URL
- Планировщик по времени - Time Scheduler (родительский контроль)
- Сквозной пропуск DMZ/IP
- Сквозной пропуск для сети VPN
- Отображение ToS/DSCP на CoS
- Предварительный заказ полосы пропускания
- Приоритизация голосового трафика

## Конфигурирование и сетевое управление

- UPnP
- Легкий вход в систему
- Простое конфигурирование порта
- Сервер DHCP для IP-управления
- Telnet для локального и удаленного управления
- WEB для обновления прошивки и конфигурирования
- Конфигурирование и управление на основе WEB (многоуровневый интерфейс GUI)
- Централизованный абонентский узел управления (CPE Management Node) для SI3000 CPE (дополнительно): единая база данных, FTP с автоматической идентификацией
- Поддержка модели данные-кадр TR-069, включая TR-098, TR-104 и TR-106

## Беспроводная связь (только Loona132G)

- Поддержка виртуальной AP (Multi SSID)
- WEP: длина ключа 64 или 128 разрядов
- WPA (Wi-Fi Protected Access) в режиме фазовой модуляции (PSK) или использование EAP с RADIUS
- Список управления доступом на основе MAC-адресов

## Визуальные индикаторы

- Power – показывает состояние питания
- Broadband – показывает состояние широкополосного соединения
- Data – показывает активность на LAN
- Wireless – показывает состояние соединения WLAN
- Phone – показывает готовность сервиса VoIP

## Питание

- Внешнее 115-230 В перем. тока, 50 - 60 Гц; 12 В пост. тока, 1,25 А
- Потребляемая мощность менее 10 Вт

## Габаритные размеры и масса

- Ш x Г x В: 260 x 185 x 40 мм
- 0,3 кг

## Окружающая среда

- Рабочая температура: 0°C ~ 45°C, Влажность: 5% ~ 95% (без конденсации)
- Температура хранения: -20°C ~ +85°C, Влажность: 5% ~ 95% (без конденсации)

## Сертификация

- Знак CE, CB, совместимость с RoHS

## Информация для заказа

Без WiFi	С WiFi
Loona132	Loona132G

**Примечание:** некоторые функции зависят от аппаратных средств, некоторые функции могут не быть включены в специальное издание программного обеспечения



Iskratel, d.o.o., Kranj

Ljubljanska c. 24a, SI 4000 Kranj, Slovenia  
phone: +386 (0)4 207 20 00, fax: +386 (0)4 207 27 12

e-mail: [marketing@iskratel.si](mailto:marketing@iskratel.si)  
[www.iskratel.com](http://www.iskratel.com)

MAD037600-GER-040

Обр.: 70-158