

## ➤ Абонентские терминалы Lmc/Smc

### ➤ Общая характеристика.

Беспроводные мосты/маршрутизаторы SkyMAN R5000-Lmc/Smc построены на базе абонентской аппаратной платформы разработки и производства InfiNet Wireless и предназначены для использования в качестве абонентских станций сетей точка-многоточка.

Реальная пропускная способность Ethernet составляет 35 Мбит/с.

В беспроводных мостах/маршрутизаторах SkyMAN R5000-Lmc/Smc реализована радиотехнология 64 OFDM.

Устройства SkyMAN R5000-Lmc и SkyMAN R5000-Smc полностью идентичны, отличие – в наличии интегрированной антенны у модели Smc.

### ➤ Модификации устройств.



SkyMAN R5000-Lmc



➤ Сертификат соответствия

ОС-1-РД-0147 (8.10.2007 — 8.10.2010)

➤ Технические характеристики

**Радиотехнические параметры**

**Частотный диапазон:**

- 4850-5950 МГц

**Радиотехнология:**

- 64OFDM

**Ширина канала:**

- 5 МГц
- 10 МГц
- 20 МГц

**Антенный интерфейс:**

- SkyMAN R5000-Smc: интегрированная антенна 21 дБ, кросс-поляризация (вертикальная и горизонтальная), 9 x 9 градусов, отношение F/B 35 дБ, поляризационное ослабление 40 дБ.
- SkyMAN R5000-Lmc: 2 разъема N - типа female, 50 Ом.

**Максимальная мощность передатчика:**

- 2x63 мВт;

**Архитектура беспроводной сети и программное обеспечение**

**Радиоинтерфейс**

- Программно-аппаратное агрегирование пакетов (с приоритезацией)
- Управление максимальным временем загрузки радиоканала
- Автоматический выбор скорости передачи на основе активного тестирования канала
- Средства диагностики радиоканала:
  - Мониторинг уровня сигнала, ошибок и переповторов отдельно по каждой паре «приемник-передатчик»
  - Оценка качества сигнала на основе параметра EVM (Error Vector Magnitude)
  - Измерение пропускной способности радиоканала

**MAC-уровень**

- Неколлизсионный доступ к среде:

- Централизованная раздача маркера
- Отслеживание и динамическое исключение из опроса малоактивных абонентов
- Полнофункциональный распределенный коммутатор 2-го уровня:
  - Множественные группы коммутации
  - Поддержка VLAN (IEEE 802.1q)
  - Протокол Spanning Tree (STP/rSTP)
  - Транковые группы
  - Поддержка IGMP Snooping
- Псевдорадиоинтерфейсы для объединения устройств в единую MINT-сеть через проводные интерфейсы и туннели

#### **Сетевая подсистема**

- Маршрутизация: RIPv2/OSPFv2/статические маршруты
- Туннелирование (IP over IP, Ethernet over IP)
- MAC/IP-брандмауэр (поддержка режима коммутации, гибкий классификатор, приоритезация трафика)
- NAT (множественные группы, поддержка N.323)
- DHCP-сервер/клиент/ретранслятор
- Сбор статистики по протоколу sFlow

#### **Обеспечение качества обслуживания (QoS)**

- 16 приоритетных очередей
- Поддержка меток IEEE 802.1p, IP ToS, DiffServ (с возможностью «перекраски»)
- Автоматическая приоритезация голосового трафика
- Ограничение трафика (абсолютное, относительное, иерархическое)
- Перенаправление трафика

#### **Средства защиты данных**

- Защита от сетевых штормов
- Защита доступа к устройству по паролю

#### **Средства мониторинга и управления**

- Поддержка SNMP v1/3 (MIB II, private MIBs)
- Конфигурируемые SNMP-уведомления
- Telnet

- Утилита GUI для Windows
- WEB интерфейс
- Remote Shell

### **Физические параметры ODU**

#### **Габариты:**

- 239x239x51 мм (SkyMAN R5000-Lmc)
- 305x305x59 мм (SkyMAN R5000-Smc)

#### **Вес:**

- 1390 г (SkyMAN R5000-Lmc)
- 1910 г (SkyMAN R5000-Smc)

#### **Диапазон рабочих температур:**

- -40<sup>0</sup> ... + 60<sup>0</sup> C

#### **Относительная влажность:**

- 100%

#### **Питание:**

- Напряжение питания: ~110...240 В, 50...60 Гц

=12...48 В (постоянный ток)

- Подача напряжения питания на ODU по кабелю Ethernet от IDU
- Потребляемая мощность: до 15 Вт

#### **Грозозащита IDU-ODU:**

- Встроенная

#### **Способ установки:**

- на вертикальную трубу диаметром до 85 мм (опционально — до 200 мм)
- на плоскую поверхность (опционально)