



Платформа Octopus SDR

Octopus SDR – новейшая разработка компании «Инфинет» для решения таких проблем, как дефицит спектра, ухудшение помеховой обстановки и растущие требования к производительности. Платформа реализует технологию программно-определяемой радиосистемы, разработанной в целях увеличения производительности сети в несколько раз. Платформа Octopus SDR объединила в себе передовые отраслевые инновации и лучшие возможности семейств R5000 и XG.

Vector 70 отличается высокой масштабируемостью благодаря тому, что платформа Octopus SDR позволяет расширять функциональность физического, канального и верхнего уровней посредством обновления только программного обеспечения без необходимости демонтажа и замены устройств.

Vector 70

Vector 70 – инновационное решение «Инфинет», которое дает старт активному освоению диапазона частот 71-76 ГГц, в котором беспроводная система обеспечивает производительность до 480 Мбит/с в полосе 125 МГц на расстояниях до 5 км.

Работа на этих частотах не требует лицензирования и отличается низкой загруженностью.

Его использование позволяет создавать сети высокой плотности с минимальным взаимным влиянием беспроводных систем.



70
ГГц



930 000
пакетов/с



480
Мбит/с

Факты



Отсутствие помех

Поддержка 40 неперекрывающихся частотных каналов и формирование антеннами узкого луча сводят к минимуму вероятность возникновения взаимных помех и позволяют повысить плотность размещения одновременно нескольких систем на минимальном расстоянии друг от друга.



Упрощение получения частотного ресурса

Уведомительный порядок получения разрешений на использование частот в диапазоне 71-76 ГГц удешевляет и значительно ускоряет процесс развертывания сетей.



Простота установки и юстировки

Для упрощения монтажа и юстировки был разработан специальный высокоточный комплект крепления с возможностью регулировки по азимуту и углу места. Устройство оснащено индикатором, показывающим числовое значение уровня принимаемого сигнала в дБм.



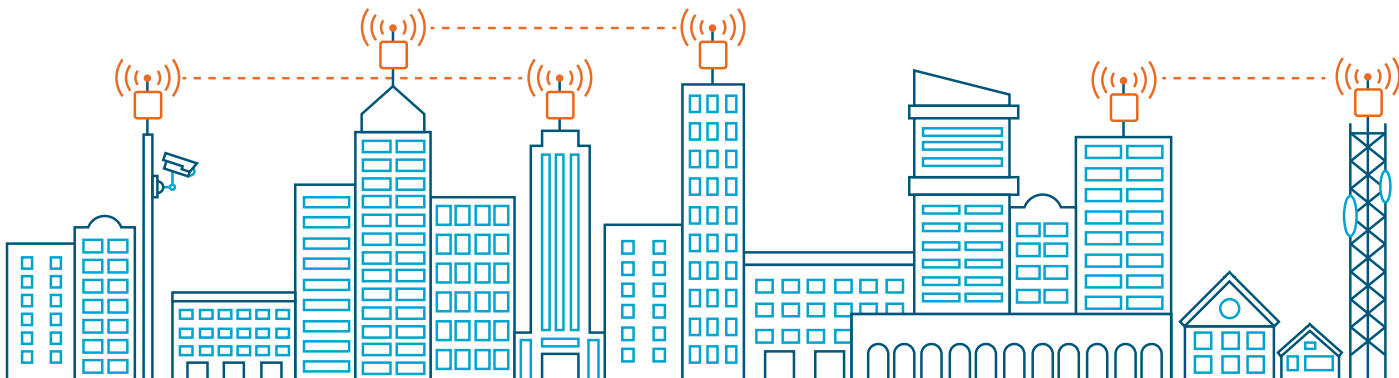
Надежность

ARQ играет важную роль в поддержке пропускной способности канала связи во время морозящего дождя, в то время как алгоритм автоматического управления модуляцией AMC обеспечивает стабильную связь в случае усиления осадков.

Устройства предназначены для работы в экстремальных температурах в диапазоне от -40 до +60 °С и ветре до 160 км/ч.

Применение

Беспроводная система Vector 70 применяется без оформления лицензии в условиях плотной городской застройки для организации высокоскоростного доступа в сетях интернет-провайдеров, территориально распределенных предприятий и частных лиц.



Технические характеристики

Производительность

Пропускная способность До 480 Мбит/с, агрегированная

Пакетная производительность 930 000 пакетов/с

Задержка 0.3 – 8.1 мс в одну сторону

Радиосистема

Модуляция SC-FDE

Модуляционно-кодовые схемы 8 MCS – от BPSK 1/4 до QAM64 5/6

Диапазоны частот 71 - 76 ГГц

Ширина полосы 125 МГц

Шаг изменения центральной частоты 125 МГц

Мощность передатчика До 11 дБм

Чувствительность приемника До -86 дБм

Методы дуплекса TDD

Антенна - Линзовая антенна 39 дБ
- Антенна Кассегрэна 44 дБ и 50 дБ

Максимальная дальность До 5 км*

Длительность кадра Настраивается от 0.1 до 5 мс

Соотношение Downlink/Uplink 2:98, 5:95, 8:92, 10:90, 25:75, 27:73, 28:72, 29:71, 30:70, 50:50 в любом направлении, в зависимости от длительности кадра

Автоматическое управление модуляцией Поддерживается

Автоматическое определение дальности Поддерживается

Проводные интерфейсы

Ethernet Combo: 1x GigabitEthernet port (RJ45), 1x SFP

PoE 802.3at или фирменный «пассивный» PoE

Сетевые протоколы

QoS 8 очередей

Приоритизация «Строгая» и «Взвешенная»

Классификация пакетов 802.1p

Сетевые протоколы VLAN, Q-in-Q

Синхронизация времени IEEE 1588v2, режим «transparent clock»

Управление и установка

LED-индикация Состояние питания, состояние проводного и беспроводного соединений, индикация значения RSSI

Протоколы управления HTTP, HTTPS, SSH, SNMP, FTP, Telnet

Инструменты для установки - В графическом web-интерфейсе: утилита для юстировки
- На корпусе устройства: индикатор значения RSSI

Физические параметры

Диапазон рабочих температур От -40°C до +60°C

Пыле- и влагозащита IP66, IP67

Ветровая нагрузка 160 км/ч - рабочая; 200 км/ч - сохранение работоспособности

Источник питания IDU-CPE-G, IDU-LA-G(V.01), AUX-ODU-INJ-G

Потребление энергии До 15 Вт

* зависит от условий окружающей среды. Более точную оценку вы можете получить при помощи инструмента планирования InfiPLANNER



Модельный ряд

| | V70-39 | V70-44 | V70-50 |
|--------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| АНТЕННА | 39 дБ 2x2 град | 44 дБ 1x1 град, Ø 30 см | 50 дБ 0.5x0.5 град, Ø 60 см |
| РАЗМЕР И ВЕС | 255x226x189 мм, 3.1 кг | Ø 385x210 мм, 9.3 кг | Ø 655x430 мм, 13.2 кг |

Беспроводные решения «Инфинет» представлены на рынке глобальной сетью высококвалифицированных партнеров

sales@infinet.ru