



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
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