

## Ключевые возможности



Успешно сдайте бесплатный сертификационный экзамен в Академии "Инфинет" и получите статус сертифицированного инженера Инфинет.

[Пройти сертификационный экзамен](#)

**Vector 4 / 5 / 6** – решение для организации беспроводных каналов связи топологии «точка-точка», максимальная пропускная способность устройств достигает 650 Мбит/с, а пакетная производительность составляет до 1 200 000 пакетов/с. Семейство основано на новейшей платформе Octopus SDR - собственной разработке компании "Инфинет".

Беспроводная система **Vector 4** предназначена для работы в диапазоне частот от 4000 до 5000 МГц, **Vector 5** предназначена для работы в диапазоне частот от 4900 до 6000 МГц, **Vector 6** - в диапазоне частот от 6000 до 6425 МГц, позволяя гибко настраивать ширину канала в диапазоне от 3,5 до 56 МГц. Для передачи данных применяется технология SC-FDE.

### Радиоинтерфейс

- Расширенный набор модуляционно-кодированных схем - в устройствах семейств **Vector 4 / 5 / 6** доступно 14 модуляций, что позволяет обеспечить высокую максимально возможную производительность в условиях периодических помех.
- Automatic Modulation Control (AMC) - алгоритм, автоматически выбирающий наиболее подходящую модуляционно-кодированную схему для каждой из поляризации отдельно для восходящего и нисходящего каналов связи.
- Hybrid-FDD (режим частотного полудуплекса) – технология обеспечения дуплекса, позволяющая избежать влияния локальных помех на приёмной и передающей сторонах за счёт организации связи на разных частотах в восходящем и нисходящем каналах.
- Automatic Repeat Request (ARQ) – технология повторной отправки пакетов данных, содержащих ошибки, возникшие в процессе передачи, благодаря чему обеспечивается высокая стабильность беспроводного соединения.
- Instant DFS (кроме семейства Vector 6)- фирменная реализация алгоритма DFS, позволяющая выполнять мгновенное переключение между частотными каналами в случае появления помехи или обнаружения радара. Устройство непрерывно в фоновом режиме сканирует частотные каналы из доступного диапазона, что позволяет иметь актуальные данные о состоянии спектра.
- Automatic Transmit Power Control (ATPC) – автоматический контроль мощности передатчика, возможна работа в режиме ограничения общей энергии системы, который учитывает коэффициент усиления антенны и потери в ВЧ-кабеле.

### Сетевая подсистема

- Поддержка VLAN является важным инструментом современных сетей, используемый для изоляции и фильтрации потоков трафика.
- Поддержка STP позволяет избегать коммутационных петель в сети.
- Благодаря поддержке QoS доступна приоритизация трафика в соответствии со стандартом 802.1p (8 очередей).
- Поддержка Jumbo frames до 9038 байт реализует один из сетевых механизмов по оптимизации пропускной способности за счёт снижения доли накладных расходов для служебных заголовков.

### Расстояние

Устройства **Vector 4 / 5 / 6** обладают одной из наиболее высоких мощностей излучения на модуляции QAM256, а бюджет канала связи до 178 дБ для моделей с интегрированными антеннами 25 дБ и от 125 дБ для моделей с внешними антеннами позволяет организовать каналы связи протяженностью свыше 200 км в условиях наличия прямой видимости, а также каналы связи в условиях частичного перекрытия зоны Френеля на более коротких дистанциях.

### Рабочие условия

- Диапазон рабочих температур от -40 до +60 °С, в расширенном температурном диапазоне: от -55 до +60 °С.
- Соответствие стандартам пыле- и влагозащиты IP66/IP67.
- Сохранение работоспособности при ветре до 160 км/ч, выживаемости - до 200 км/ч.
- Встроенная грозозащита, соответствующая стандартам:
  - IEC 61000-4-2: +/-4kV (при контакте), +/-8kV (в воздухе);
  - IEC 61000-4-4: +/-0.5kV
  - IEC 61000-4-5: +/-1kV (от провода на землю), +/-0.5kV (междуфазное);

### Электропитание

- Потребляемая мощность устройства до 15 Вт.

## Title

- Параметры электропитания: 90-240 В ~ @ 50/60 Гц,  $\pm 43..56$  В=.
- Поддержка стандарта 802.3at или фирменный «пассивный» PoE.
- Инжектор AC/DC IDU-CPE-G(24W) входит в комплект поставки.