



InfiLINK 2x2

InfiLINK 2x2 — семейство высокопроизводительных беспроводных устройств, используемых для построения магистральных каналов «точка-точка» операторского класса. Системы **InfiLINK 2x2** обладают высокой пропускной способностью и спектральной эффективностью и оптимальны для связи на больших расстояниях в условиях прямой видимости (LOS) и в условиях отсутствия прямой видимости (NLOS).

Эти и другие инновационные особенности позволяют поставщикам услуг связи создавать высокопроизводительные сети с меньшим количеством сетевых элементов, сокращая таким образом затраты на всем протяжении жизненного цикла оборудования.

Линейка InfiLINK 2x2 является превосходной беспроводной системой, которая сочетает не только высокую реальную пропускную способность до 280 Мбит/с, но и лучший в своей области набор сетевых средств для обеспечения бесшовной интеграции с существующим проводными сетями без необходимости установки дополнительного оборудования сторонних производителей.

ТЕХНОЛОГИЯ MIMO 2X2 (MIMO—Multiple Input / Multiple Output)

Максимальная производительность благодаря технологии передачи двумя антеннами передатчика на две антенны приемника.

Преимущества

- ← Стоимость монтажа и эксплуатации многократно ниже затрат на оптоволоконные или медные решения
- ← Наибольшие выгоды от использования более широкой полосы пропускания
- ← Интеграция в существующую инфраструктуру
- ← Отсутствие необходимости в дополнительном оборудовании благодаря встроенным сетевым функциям
- ← Гибкое частотное планирование и высокая спектральная эффективность
- ← Минимальная задержка и джиттер, критические для передачи голоса и видео



Ключевые приложения

- ✓ Беспроводная инфраструктура для Интернет-провайдеров
- ✓ Магистральные каналы для соединения базовых станций сетей GSM/3G/LTE
- ✓ Соединение «здание - здание» на скоростях Fast Ethernet и выше
- ✓ Современная альтернатива устаревшим микроволновым каналам
- ✓ Подключение корпоративных абонентов на удаленных территориях
- ✓ Каналы вне прямой видимости (NLOS)
- ✓ Надежное резервирование высокоскоростных атмосферных оптических линий связи (FSO), каналов в миллиметровом диапазоне волн (радиорелейные станции) или волоконных линий










Особенности и отличия

- ✓ Частотные диапазоны: 4900–6050 и 6050–6425 МГц
- ✓ Высокая реальная производительность — до 280 Мбит/с
- ✓ Качественные антенны с высоким усилением
- ✓ Самый богатый набор функциональных возможностей в своей области
- ✓ Связь на расстояниях превышающих 90 км
- ✓ Расширенный температурный диапазон (-55°..+60°С)

Техническая спецификация

Рекомендуемые области применения	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Высокоскоростные магистральные каналы в инфраструктуре: <ul style="list-style-type: none"> - GSM/3G/LTE сетей - сетей интернет провайдеров - систем видеонаблюдения ▶ Присоединение удаленных сетей и точек присутствия ИСП и операторов связи ▶ Надежные и быстрые в развертывании Ethernet каналы «точка-точка» 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Высокоскоростные магистральные каналы в инфраструктуре: <ul style="list-style-type: none"> - GSM/3G/LTE сетей - сетей интернет провайдеров - систем видеонаблюдения ▶ Присоединение удаленных сетей и точек присутствия провайдеров и операторов связи ▶ Надежные и быстрые в развертывании Ethernet каналы «точка-точка» 		
Серия	InfiLINK 2x2 PRO		InfiLINK 2x2 LITE	
Модель	R5000-Mmx	R5000-Omx	R5000-Smn	R5000-Lmn
Описание	Высокоскоростные беспроводные маршрутизаторы со встроенной двухполяризационной антенной с усилением от 23 до 28 дБ. Для соединений «точка-точка».	Высокоскоростные беспроводные маршрутизаторы с разъемами для подключения внешней антенны. Для соединений «точка-точка».	Среднескоростные беспроводные маршрутизаторы со встроенной двухполяризационной антенной с усилением от 19 до 28 дБ. Для соединений «точка-точка».	Среднескоростные беспроводные маршрутизаторы с разъемами для подключения внешней антенны. Для соединений «точка-точка».
Реальная производительность	<ul style="list-style-type: none"> • До 280 Мбит/с 	<ul style="list-style-type: none"> • До 280 Мбит/с 	<ul style="list-style-type: none"> • Рекомендуемая: до 100 Мбит/с • Максимальная: до 180 Мбит/с 	<ul style="list-style-type: none"> • Рекомендуемая: до 100 Мбит/с • Максимальная: до 180 Мбит/с
Частотные диапазоны / Антенны	<ul style="list-style-type: none"> • 4900 – 6050 МГц / Двухполяризационная встроенная антенна 23, 26 или 28 дБ • 6050 – 6425 МГц / Двухполяризационная встроенная антенна 24 или 27 дБ 	<ul style="list-style-type: none"> • 4900 – 6050 МГц / Внешняя антенна. Разъемы N-типа (2 шт.) • 6050 – 6425 МГц / Внешняя антенна. Разъемы N-типа (2 шт.) 	<ul style="list-style-type: none"> • 4900 – 6050 МГц / Двухполяризационная встроенная антенна 19, 23, 26 или 28 дБ • 6050 – 6425 МГц / Двухполяризационная встроенная антенна 19, 24 или 27 дБ 	<ul style="list-style-type: none"> • 4850 – 6050 МГц / Внешняя антенна Разъемы N-типа (2 шт.) 6050 – 6425 МГц / • Внешняя антенна. Разъемы N-типа (2 шт.)
Расстояния	<ul style="list-style-type: none"> • 23, 24 и 26 дБ антенна: 10-35 км • 27 и 28 дБ антенна: 20-50 км 	<ul style="list-style-type: none"> • До 90 км с внешними антеннами высокого усиления 	<ul style="list-style-type: none"> • 19 дБ антенна: 5-10 км • 23 и 24 дБ антенна: 10-25 км • 26 дБ антенна: 15-35 км • 27 и 28 дБ антенна: 15-50 км 	<ul style="list-style-type: none"> • До 70 км с внешними антеннами высокого усиления
Радио	<ul style="list-style-type: none"> • Технология передачи: MIMO 2x2 (OFDM 64/128) • Типы модуляции: от BPSK ½ до QAM64 5/6 • Мощность передатчика: <ul style="list-style-type: none"> - до 27 дБм (4.9 - 6.0 ГГц) - до 23 дБм (6.0 - 6.4 ГГц) • Чувствительность приемника: -66...-94 дБм • Полосы: 5/10/20/40 МГц 	<ul style="list-style-type: none"> • Технология передачи: MIMO 2x2 (OFDM 64/128) • Типы модуляции: от BPSK ½ до QAM64 5/6 • Мощность передатчика: <ul style="list-style-type: none"> - до 27 дБм (4.9 - 6.0 ГГц) - до 23 дБм (6.0 - 6.4 ГГц) • Чувствительность приемника: -66...-94 дБм • Полосы: 5/10/20/40 МГц 	<ul style="list-style-type: none"> • Технология передачи: MIMO 2x2 (OFDM 64/128) • Типы модуляции: от BPSK ½ до QAM64 5/6 • Мощность передатчика: <ul style="list-style-type: none"> - до 25 и 27 дБм (4.9 - 6.0 ГГц) - до 23 дБм (6.0 - 6.4 ГГц) • Чувствительность приемника: -69...-94 дБм • Полосы: 5/10/20/40 МГц 	<ul style="list-style-type: none"> • Технология передачи: MIMO 2x2 (OFDM 64/128) • Типы модуляции: от BPSK ½ до QAM64 5/6 • Мощность передатчика: <ul style="list-style-type: none"> - до 25 дБм (4.9 - 6.0 ГГц) - до 23 дБм (6.0 - 6.4 ГГц) • Чувствительность приемника: -66...-94 дБм • Полосы: 5/10/20/40 МГц
Проводные интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> • Порт Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base-T) Разъем RJ-45 • Порт Serial (RS-232) 	<ul style="list-style-type: none"> • Порт Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base-T) Разъем RJ-45 • Порт Serial (RS-232) 	<ul style="list-style-type: none"> • 19 дБ антенна Порт Fast Ethernet (10/100 Base-T) Разъем RJ-45 • 23..28 дБ антенна 2 порта Fast Ethernet (10/100 Base-T) Питание PoE на 2-ом порту Разъем RJ-45 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 порта Fast Ethernet (10/100 Base-T) Питание PoE на 2-ом порту Разъем RJ-45
Электропитание	<ul style="list-style-type: none"> • Потребляемая мощность: до 20 Вт • Электропитание: 110-240 В~ @ 50/60 Гц ±43..56 В= 	<ul style="list-style-type: none"> • Потребляемая мощность: до 20 Вт • Электропитание: 110-240 В~ @ 50/60 Гц ±43..56 В= 	<ul style="list-style-type: none"> • Потребляемая мощность: до 15 Вт • Электропитание: 110-240 В~ @ 50/60 Гц +9..56В= 	<ul style="list-style-type: none"> • Потребляемая мощность: до 15 Вт • Электропитание: 110-240 В~ @ 50/60 Гц +9..56В=

Техническая спецификация

Серия	InfiLINK 2x2 PRO		InfiLINK 2x2 LITE	
Модель	R5000-Mmx	R5000-Omx	R5000-Smn	R5000-Lmn
Габариты и вес	Внешний модуль (ODU): R5000-Mmx 27 или 28 дБ антенна  600 x 600 x 75 мм, 6.4 кг	Внешний модуль (ODU): R5000-Omx Внешняя антенна  240 x 240 x 57 мм, 2.2 кг	Внешний модуль (ODU): R5000-Smn 27 или 28 дБ антенна  600 x 600 x 68 мм, 5.8 кг	Внешний модуль (ODU): R5000-Lmn Внешняя антенна  240 x 240 x 50 мм, 1.6 кг
	R5000-Mmx 26 дБ антенна  371 x 371 x 90 мм, 3.4 кг		R5000-Smn 26 дБ антенна  371 x 371 x 83 мм, 2.8 кг	
	R5000-Mmx 23 или 24 дБ антенна  305 x 305 x 68 мм, 2.5 кг		R5000-Smn 23 или 24 дБ антенна  305 x 305 x 61 мм, 1.9 кг	
			R5000-Smn 19 дБ антенна  209 x 206 x 72 мм, 1.0 кг	
	Внутренний модуль (IDU-BS-G) 125 x 72 x 38 мм, 0.3 кг	Внутренний модуль (IDU-BS-G) 125 x 72 x 38 мм, 0.3 кг	Внутренний модуль (IDU-CPE) 85 x 78 x 36 мм, 0.15 кг	Внутренний модуль (IDU-CPE) 85 x 78 x 36 мм, 0.15 кг

Особенности ПО, протоколов и алгоритмов

РАДИОИНТЕРФЕЙС

- ↔ «Склейка» Voice/RTP пакетов
- ↔ Регулировка времени занятия радиоканала
- ↔ Автоматическая подстройка канала к любым расстояниям
- ↔ Автоматический контроль скорости передачи данных
- ↔ Автоматическое определение расстояния

ОСОБЕННОСТИ QOS

- ↔ 17 приоритетных очередей
- ↔ Поддержка меток IEEE 802.1p
- ↔ Поддержка IPToS / DiffServ
- ↔ Автоматическая приоритизация голосового трафика
- ↔ Ограничение трафика (абсолютное, относительное, иерархическое)
- ↔ Перенаправление трафика

СРЕДСТВА МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ

- ↔ Поддержка SNMPv1/3 (MIB II, private MIBs)
- ↔ Конфигурируемые SNMP уведомления
- ↔ Telnet
- ↔ Утилита GUI (для Windows)
- ↔ Web-интерфейс
- ↔ Remote Shell / Secure Shell
- ↔ Автоматическое обновление программного обеспечения устройств во всей сети