

SparkWave GE Радиорелейная линия для высокоскоростного Gigabit Ethernet



Применения:

- Магистральные сети для пакет сервис провайдеров
- Сотовые/WiMAX магистральные сети
- Стационарные беспроводные сети
- Предприятия/корпоративные кампусы/коммерческая стойка LAN
- Расширение
- Замена линий
- Периодические издержки
- Беспроводный IP/Ethernet потоковое видео/наблюдение
- Сети доступа для предприятий
- Мультисервисные частные беспроводные сети
- Транспорт, крупные корпорации

SparkWave GE является высокоэффективной, удобной для пользования, точка-точка беспроводной радиолнией, которая предназначена для высокоскоростных Gigabit Ethernet применений.

Рабочие частоты от 5 до 38 ГГц, модуляция до QAM256 и ширина полосы пропускания до 56 ГГц обеспечивают эффективную, гибкую и расширяемую связь даже для больших расстояний и/или высоких скоростей.

Кроме Ethernet интерфейса могут быть сконфигурированы 8 E1 интерфейсов. Это даёт возможность гладкому переходу от TDM режима к пакетной передаче.

SparkWave GE обеспечивает связность между удалёнными LAN сегментами на высокой скорости и использование Gigabit Ethernet протоколов с очень низкой задержкой.

SparkWave GE является идеальным решением для сетевых операторов, нуждающихся в высокоскоростной GE передаче в комбинации с некоторыми TDM сигналами.

SparkWave GE предназначена для беспроводной высокоскоростной IP связи наиболее требовательных сетей, включая triple play приложения, мобильные и стационарные беспроводные технологии такие, как UMTS, 3G, 4G, WiMAX, Wi-Fi, Edge и другие.

Особенности:

- Раздельное крепление или all-in-door архитектура
- Частотные полосы: 5, 6, 7, 8, 11, 13, 15, 18, 23, 38 ГГц
- Модуляция до QAM256
- Ширина полосы пропускания до 56 МГц
- Битовая скорость передачи до 400 Мб/с
- SFP для GE интерфейса оптич./электр.
- Ethernet 10/100/1000 электрический интерфейс
- До 8 E1 интерфейсов
- Внутренний блок высотой 1U
- Двойное питание, питание по двум линиям

SPARKWAVE

digital microwave radio





Преимущества:

- Быстрый и лёгкий ввод в действие и работа
- Архитектура, определённая программным обеспечением, простая адаптация к изменениям условий и будущим потребностям
- Лёгкое усовершенствование пропускной способности без замены хардвера
- Прямая коррекция ошибок LDPC (Low Density Parity Code) увеличивает коэффициент усиления системы
- Эффективная интеграция управления с использованием Java Web Start GUI и SNMP протокола, транспортированного встроенной IP/OSPF сетью телеменеджмента
- Компактные решения улучшают место и энергетический выход, который способствует низким эксплуатационным расходам
- Лёгкая миграция от TDM к IP или all-IP backbone/backhaul.
- Низкий OPEX/CAPEX

Технические данные:

Частотный план		5 ГГц	6 ГГц	6 ГГц	7 ГГц	8 ГГц	11ГГц
	Рабочие частоты (ГГц)	4.4-5.0	5.9-6.4	6.4-7.1	7.1-7.9	7.7-8.5	10.7-11-7
	Разнос вч каналов (МГц)	28/56, 40	29.65/59.3	40	28/56	28/56, 29.65/59.3	40
		13 ГГц	15 ГГц	18 ГГц	23 ГГц	26 ГГц	38 ГГц
	Рабочие частоты (ГГц)	12.7-13.3	14.4-15.35	17.7-19.7	21.2-23.6	24.25-26.5	37-39.5
	Разнос вч каналов (МГц)	28/56	28/56	27.5-55	28/56	28/56	28/56
RF параметры		Частоты	5-8 ГГц	11-15 ГГц	18-26 ГГц	38 ГГц	
	Tx Power (дБм)	QAM128	22/26	20	18	10	
		QAM256	21/25	19	17	9	
	Rx чувствительность (дБм)	QAM128/28 МГц	-70	-69	-68	-67	
		QAM256/28 МГц	-67	-66	-65	-64	
		QAM128/40 МГц	-68	-67	-66	-65	
		QAM256/56 МГц	-63	-62	-61	-60	
	Стабильность частоты	±10 x 10 ⁻⁶					
	Шаг установки частоты	0.25 МГц					
	ATPC output power adjusting range	20 дБ в шагах по 1 дБ					
Пропускная способность		полоса пропускания	56 МГц	40 МГц	28 МГц		
	Битовая скорость (Мбит/с)	QAM256	360		180		
		QAM128		230	160		
Полезная нагрузка	PDH интерфейс	до 8xЕ1 G.703 point 6. 2.048 кбит/с					
	Ethernet интерфейс	сл. 10/100/1000BaseT Rj45 опт. 1000Base-SX/LX SFP модуль					
Управление	Протоколы	SNMP, CLI, Telnet					
	Интерфейс	10/100/1000BaseT, RS-232					
	Сеть передачи данных	Встроенный служебный канал и OSPF маршрутизатор					
Окружающие условия	Работа (температура/влажность)	IDU: -5°-+40°C/8%-100% ETSI EN 300 019 class 3.1E					
	Хранение/транспортировка	ODU: -33°-+50°C/5%-95% ETSI EN 300 019 class 4.1					
	EMC совместимость	ETSI EN 300 019 class 1.1/class 2.3 ETSI 301 489-4					
Энергопитание	Напряжение электропитания	-40 В до -58 В (опц.: -36 В до -72 В)					
	Потребляемая мощность	IDU: <25 Вт; ODU: <30 Вт (типичное), <45 Вт (большая мощность)					
Мех. данные	Размеры (HxWxD)	IDU: 45x442x240 мм ODU: 200x150x80 мм/F305x120 мм					
	Масса	IDU: <2,5 кг; ODU: <6 кг					