



SparkWave AR

Активный ретранслятор

Активный ретранслятор SparkWave AR представляет собой альтернативное решение для радиорелейных линий без прямой оптической видимости. Благодаря низкому энергопотреблению, устройство может питаться от солнечной энергии.

Это особенно важно при установке в местах, где нет возможности стационарного подключения к электросети, или при жестких требованиях по экологии. Малое потребление и высокая емкость аккумуляторов позволяют гарантировать длительную автономную работу при плохих погодных условиях.

Решение аналогично для так называемых 'back to back' параболических антенн. Однако, обеспечивая усиление 60 дБ и относительно высокую выходную мощность, устройство открывает новые возможности для строительства радиолиний без прямой оптической видимости (NLOS).

Используемый диапазон частот обеспечивает относительно большие длины пролетов, что позволяет заменить дорогостоящие спутниковые линии связи с ограниченной пропускной способностью. Высокая линейность тракта допускает использование классов модуляции до QAM256.

Совместное применение с радиорелейным оборудованием SparkWave SDR позволяет передавать потоки PDH, SDH и/или Ethernet со скоростями более 360 Мбит/с в полном дуплексе.

Оборудование активного репитера (AR) состоит из самого модуля AR и двух антенн. Конструктивно модуль AR выполнен в водонепроницаемом корпусе. Одна из антенн может быть жестко связана с модулем, а вторая – соединена с ним при помощи гибкого волновода. Устройство может питаться от солнечной батареи, преобразователя напряжения или аккумуляторов.

SPARKWAVE
digital microwave radio

SparkWave AR



Основные характеристики

- Высокий коэффициент передачи, автоматическая регулировка усиления
- Малое энергопотребление
- Разработан для высоких температурных изменений (от - 50 до + 55 °C)
- Все ODU установки, нет необходимости в размещении в контейнер или здание
- Высокая линейность тракта / класс модуляции до QAM256
- Большое время наработки на отказ (MTBF)
- Доступные диапазоны частот: 7, 8, 13, 15, 18 или 23 ГГц
- Солнечная энергосистема по заказу

Технические данные

Рабочий диапазон частот (ГГц)	7	8	13	15	18	23
Ширина канала (МГц)	7 - 56	7 - 56	7 - 56	7 - 56	55	56
Выходная мощность при QAM 16 (дБм)	21	21	18	16	13	13
Выходная мощность при QAM 256 (дБм)	17	17	15	14	10	10
Усиление в тракте СВЧ (дБ)	>60	>60	>60	>60	>60	>60
Диапазон регулировки усиления (дБ)	25	25	27	27	25	25
Макс. входной уровень (дБ)	-25	-25	-25	-25	-25	-25
Коэффициент шума (дБ)	4	4	4	4	4	4
Электропитание (В)	12 до 26	12 до 26	12 до 26	12 до 26	12 до 26	12 до 26
Потребляемая мощность (Вт)	5	5	5	5	4,5	4,5
Диапазон рабочих температур (°C)	-50 до +55	-50 до +50	-50 до +50	-50 до +50	-50 до +50	-50 до +50
Размеры (мм)	230(В) 325(Ш) 110(Г)	230(В) 325(Ш) 110(Г)	230(В) 200(Ш) 110(Г)	230(В) 200(Ш) 110(Г)	230(В) 200(Ш) 110(Г)	230(В) 200(Ш) 110(Г)
Вес без антенн и источников питания (кг)	4,50	4,40	4,25	4,25	4,25	4,30