

SparkWave AR



SPARKWAVE
digital microwave radio

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 KAM256.

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

AR



Основные характеристики

- Высокий коэффициент усиления, автоматическая регулировка
- Малое энергопотребление
- Разработан для высоких температурных изменений (от – 50 до + 50 °С)
- 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	56	56	120	120	150	150
Выходная мощность до QAM 16	дБм	21	21	18	15	13	13
Выходная мощность до QAM256	дБм	17	17	15	13	10	10
Усиление в тракте СВЧ	дБ	>60	>60	>58	>58	>55	>55
Диапазон регулировки усиления	дБ	25	25	27	27	25	25
Макс. входной уровень	дБ	-25	-25	-25	-25	-25	-25
Коэффициент шума	дБ	5	5	5	5	5	5
Электропитание	В	12 - 26	12 - 26	12 - 26	12 - 26	12 - 26	12 - 26
Потребляемая мощность	Вт	5	5	5	5	5	5
Размеры (ВхШхГ)	мм	230x325x110	230x325x110	230x200x110	230x200x110	230x200x110	230x200x110
Вес без антенн и источников питания	кг	4,50	4,50	4,25	4,25	4,50	4,50
Антенные фланцы		UDR84	UDR84	UDR120	UDR140	UDR220	UDR220
Диапазон рабочих температур	°С	-50 to +50	-50 to +50	-50 to +50	-50 to +50	-50 to +50	-50 to +50
Максимальная высота над уровнем моря	м	5000	5000	5000	5000	5000	5000

* Или по договору