

Новое поколение оборудования MMDS

Головное передающее оборудование

MMDS *MultiSegment*

Головное передающее оборудование MMDS *MultiSegment* – новый формат организации беспроводных телевизионных распределительных сетей MMDS, а также систем передачи данных с радиусом зоны обслуживания от 5 до 50 км.

Передающее оборудование *MultiSegment* построено по прогрессивному принципу, позволяющему объединить широкополосный высокочастотный преобразователь, усилитель мощности и антенную фазированную решетку в одном герметичном корпусе. Благодаря данной технологии, передающие комплексы *MultiSegment* удовлетворяют самым взыскательным требованиям и имеет улучшенные технические и эксплуатационные возможности.

Отсутствие высокочастотного волновода снимает ограничение на допустимую высоту подвеса *MultiSegment*, что позволяет получить, при необходимости, огромную зону обслуживания. При этом установка оборудования занимает всего несколько часов и заключается в правильной установке передающего комплекса на мачте.

Применение ультралинейных усилительных модулей позволяет получить высокую выходную мощность передатчика при минимальном уровне интермодуляционных искажений. При этом имеется возможность одновременной трансляции аналоговых, цифровых телевизионных каналов и передачи данных в смежных полосах рабочих частот. Также возможна работа в расширенной полосе частот до 400МГц в пределах диапазона 2...3 ГГц.

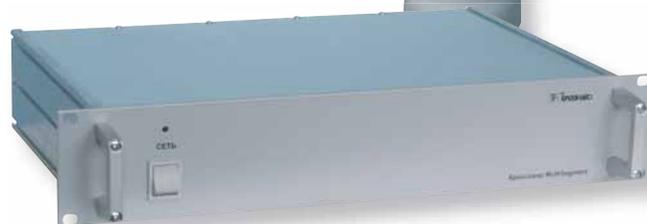
Модульная конструкция комплекса упрощает корректировку формы диаграммы направленности антенны, дает возможность расширения зоны обслуживания путем наращивания числа усилительных модулей, без замены передающего оборудования, а также значительно повышает эксплуатационную надежность, снижая вероятность отказа всей системы.

Передающее оборудование *MultiSegment* совместимо с любыми головными станциями КТВ и CMTS, включая DOCSIS 2.0.

Модельный ряд оборудования представлен более чем 70 модификациями передающих комплексов, которые могут быть использованы как в локальных сетях MMDS районного уровня, так и стать основой широкополосной телекоммуникационной сети регионального масштаба.

Ключевые особенности:

- Возможность установки на максимально доступные высоты
- Высокоэффективная антенна в виде активной фазированной решетки
- Оперативность развертывания системы
- Широкий модельный ряд, включая модели с расширенной полосой рабочих частот
- Высокая линейность передатчика
- Возможность одновременной передачи аналоговых и цифровых каналов в смежных полосах частот
- Гибкость и высокая надежность благодаря модульной структуре
- Совместимость с CMTS стандартов DOCSIS 1.x, DOCSIS 2.x, EuroDOCSIS и DOCSIS+
- Поддержка модуляции QAM256



Новое поколение оборудования MMDS

Головное передающее оборудование

MMDS MultiSegment

Состав оборудования: интегрированный передающий комплекс (ИПК) и кроссовер

Технические характеристики базовых моделей передающего оборудования *MultiSegment*

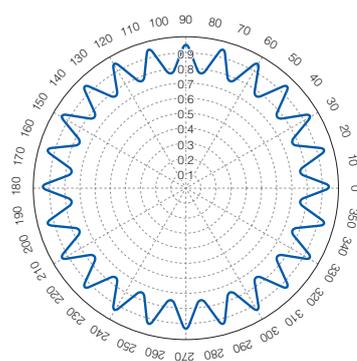
ИПК MultiSegment (передатчик + антенна, в одном корпусе)	"Little Fiddler"	"Gold Finger"	"Big Bertha"
Диапазон рабочих частот	2500...2700 МГц *		
Нестабильность рабочих частот	не более 1,3 кГц		
Выходная мощность (-1дБ компрессии, однотоновый режим)	25 Вт *	50 Вт *	100 Вт *
Номинальная излучаемая мощность на 1 ТВ канал (24 ТВ канала, IM3 не более -54 дБ)	150 мВт	300 мВт	600 мВт
Уровень побочных излучений	- 60 дБ		
Рекомендуемое количество аналоговых / цифровых ТВ каналов	24 / 100*		
Номинальный уровень входного сигнала	85 – 91 дБмкВ		
Диапазон частот входных сигналов	ДМВ *		
Цифровые виды модуляции, которые поддерживаются	QSPK - QAM256		
Ширина главного лепестка излучения по горизонтали	360° *		
Ширина главного лепестка излучения по вертикали	7,5°	3,6°	1,8°
Коэффициент усиления передающей антенны	10,5 дБ	13,5 дБ	16,5 дБ
Радиус зоны обслуживания, аналоговое / цифровое вещание	12 / 25 км **	25 / 50 км **	50 / 100 км **
Диапазон рабочих температур	-45...+45°C		
Конструкция	Необслуживаемый, для наружной установки		
Вес, не более	18 кг	30 кг	50 кг
Габаритные размеры	1,2 x Ø 0,17 м	2 x Ø 0,17 м	4 x Ø 0,17 м
Кроссовер			
Входной разъем	F		
Разъем «кроссовер – ИПК»	5/8"		
Волновое сопротивление тракта	75 Ом		
Напряжение питающей сети	220 В ±10%, 50 Гц		
Потребляемая мощность, не более	170 Вт	280 Вт	500 Вт
Конструкция	Для установки внутри помещений		
Вес	7,8 кг		
Габаритные размеры	480 x 280 x 90 мм		

* - возможны иные исполнения

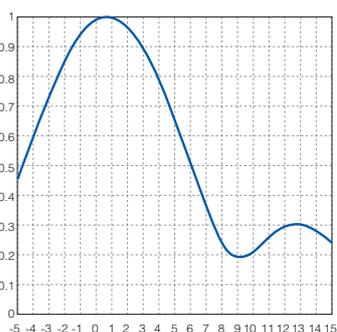
** - 24 аналоговых / 100 цифровых ТВ канала, приемная антенна Кус=24 дБ, прямая видимость с ИПК

Диаграмма направленности излучения ИПК *MultiSegment*

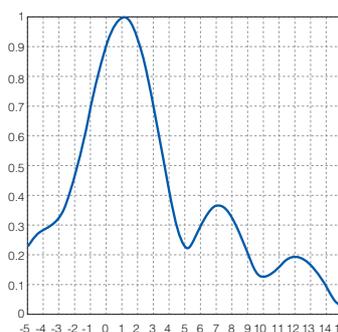
В горизонтальной плоскости, базовые модели 360°



В вертикальной плоскости, все модели "Little Fiddler"



В вертикальной плоскости, все модели "Gold Finger"



В вертикальной плоскости, все модели "Big Bertha"

