

## Обучающие радиоконкомплекты АК ИП-9501



- Основной элемент: СВЧ - генератор на диоде Ганна, диапазон частот 8 ГГц – 12,4 ГГц, выходной уровень 15 мВт
- В составе радиоконкомплекта направленный ответвитель и рупорная антенна и др. элементы тракта
- Инструкция включает изложение теоретических основ микроволнового диапазона частот и примеры использования модулей

Тренировочный радиоконкомплект **АК ИП-9501** представляет собой набор элементов тракта РЭА в составе готовых узлов, модулей и волноводных устройств 3-х сантиметровой диапозона. Радиоконкомплект является удобным средством обучения, позволяющим наглядно демонстрировать студентам особенности передачи частоты и распространения радиосигнала в микроволновом диапазоне.

Рабочий диапазон моделирования РЭА составляет: **8 ГГц...12,4 ГГц.**

Тренировочный комплект **АК ИП-9501** позволяет на простых примерах изучить микроволновый диапазон частот, как наиболее перспективный в области телекоммуникаций при передаче сигнала на большие расстояния. Высокая степень помехозащищенности микроволн делает этот диапазон частот лучшим для телекоммуникаций и передачи сигнала по воздуху на большие расстояния

Построение экспериментов базируется на основных моментах функционирования РЭА: генерация СВЧ сигнала, передача через антенну или прохождение в радиотракте (волноводном, коаксиальном), приём в ресивере, детектирование сигнала и др.

### Технические данные:

МОДУЛИ	ПАРАМЕТРЫ	ХАРАКТЕРИСТИКИ
СВЧ-ГЕНЕРАТОР НА ДИОДЕ ГАННА (1125)	Частота	9 – 11 ГГц
	Мощность	15 мВт
МОДУЛЯТОР НА PIN-ДИОДЕ (8341)	Тип модулирующего сигнала	Меандр, импульс
ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ (3632)	Рабочая частота	8,2 ГГц -12,4 ГГц
	КСВН	≤1,05
	Глубина пробника внутри волновода	3 мм
	Перемещение пробника	40 мм
ДЕТЕКТОР КРИСТАЛИЧЕСКИЙ (8232)	Диапазон частот	8,2 ГГц – 12,4 ГГц
	КСВН	≤1,05
АНТЕННА РУПОРНАЯ (8912 - 2 ШТ)	Усиление	≥ 14 дБ
	КСВН	≤1,3
АТТЕНЮАТОР ФИКСИРОВАННЫЙ (8353 - 2 ШТ)	Номинальное ослабление	20 ± 5 дБ и 6 дБ
ПОДСТРОЕЧНАЯ СЕКЦИЯ (8222)	Тип регулировки	Подстроечный винт
	Диапазон регулировки КСВН	20 – 1,06
АТТЕНЮАТОР ПЕРЕСТРАИВАЕМЫЙ (8352)	Частотный диапазон	8,2 – 12,4 ГГц
	Диапазон ослаблений	0 – 20 дБ ± 4 дБ
	КСВН	1,25
НАГРУЗКА СОГЛАСОВАННАЯ (8252)	КСВН	1,05
НАПРАВЛЕННЫЙ ОТЕТВИТЕЛЬ (8262)	Кэффициент связи	10 дБ ± 2 дБ
	Направленность	20 дБ
	КСВН дополнительной линии	≤1,3
ГИБРИДНЫЙ ТРОЙНИК 8312	Кэффициент рассеяния	≤2
ПЕРЕХОД ВОЛНОВОДНО-КОАКСИАЛЬНЫЙ (8392)	КСВН	1,5
ВОЛНОВОД ПРЯМОЙ (8321)	Размеры	10,16x22,86x100 мм
ОТРАЖАТЕЛЬ (8301 - 2 ШТ)	Высота	63 мм
КОРОТКОЗАМЫКАТЕЛЬ (8381)	-	-
ПОДСТАВКА-ДЕРЖАТЕЛЬ 8 ШТ	-	-

В комплект поставки также входят соединительные провода BNC-«крокодил» (2 шт.), руководство по применению (англоязычный оригинал), крепежные болты (50 шт).