

# Универсальный лабораторный комплекс «Радиоприемные устройства»

## Назначение:

Универсальный лабораторный комплекс «Радиоприемные устройства» предназначен для проведения лабораторно-практических занятий в учреждениях начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования, для получения базовых и углубленных профессиональных знаний и навыков.

## Технические характеристики

Потребляемая мощность, В·А	50
Электропитание: от однофазной сети переменного тока с рабочим нулевым и защитным проводниками напряжением, В	220
частотой, Гц	50
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Габаритные размеры основного блока, мм	
- длина (по фронту)	370
- ширина (ортогонально фронту)	250
- высота	270
Количество человек, которое одновременно и активно может работать на комплексе	2

## Технические требования

Универсальный лабораторный комплекс «Радиоприемные устройства» выполнен в настольном исполнении: в состав комплекта входят основной блок и набор модулей для проведения лабораторных работ.

Конструкция тематического моноблока обеспечивает возможность подключения внешних модулей и измерительных приборов.

## Комплектность:

### 1. Блок «Радиоприемные устройства»- 1 шт.

#### Технические требования

Лицевая панель выполнена из материала FR-4, надписи и схемы нанесены методом шелкографии.

Корпус имеет основание, выполненное из анодированных алюминиевых профилей С1-141 и С1-041. Боковые панели моноблока выполнены из ABS пластика, толщиной 4 мм, белого цвета (RAL 9003, теснение Z01). Задняя стенка моноблока выполнена из материала ПВХ, толщиной 5 мм светлого цвета (матовый). Электропитание осуществляется от сети 220В 50Гц.

### 1.1 Модуль «Генератор ВЧ / Частотомер» – 1 шт.

#### Назначение

Модуль предназначен для формирования сигналов с плавно регулируемой амплитудой и частотой с цифровой индикацией текущего значения частоты. Имеется возможность регулировки глубины амплитудной модуляции и девиации частоты (при частотной манипуляции).

## Технические характеристики

Амплитуда выходного напряжения, В (диапазон установлен производителем товара)	0...2
Максимальный ток нагрузки, А	0,1
Частотный диапазон, кГц	100...3000

В наличии графический ЖК дисплей для цифровой индикации текущего значения частоты генератора, а также измеряемой частоты.

Частотомер предназначен для измерения частоты гармонического сигнала в диапазоне до 10 МГц.

### 1.2 Динамик – 1 шт.

### 2.Модуль «Изучение преселектора» - 1 шт.

#### Технические требования:

Лицевая панель выполнена из материала FR-4, надписи и схемы нанесены методом шелкографии. Корпус выполнен из пластика белого цвета. Модуль содержит эквиваленты приемных антенн, входные цепи и УРЧ.

### 3.Модуль «Исследование амплитудных и частотных детекторов» - 1 шт.

#### Технические требования

Лицевая панель выполнена из материала FR-4, надписи и схемы нанесены методом шелкографии. Корпус выполнен из пластика белого цвета. Модуль содержит амплитудный детектор, частотный детектор и сглаживающий фильтр.

### 4.Модуль «Исследование усилителя промежуточной частоты и системы АРУ» - 1 шт.

#### Технические требования

Лицевая панель выполнена из материала FR-4, надписи и схемы нанесены методом шелкографии. Корпус выполнен из пластика белого цвета. Модуль 2 ФСС, резонансный каскад и систему АРУ.

### 5.Набор аксессуаров и документов – 1 шт.

#### 5.1 Комплект соединительных проводов и сетевых шнуров – 1 шт.

Комплект представляет собой минимальный набор соединительных проводов, необходимых для выполнения базовых экспериментов.

#### 5.2 Паспорт – 1 шт.

Паспорт – основной документ, определяющий название, состав комплекта, а также гарантийные обязательства.

### **5.3 Техническое описание оборудование – 1 шт.**

Техническое описание оборудования - это комплект сопроводительной документации стенда с подробным описанием основных технических характеристик стенда.

### **5.4 Руководство по выполнению базовых экспериментов– 1 шт.**

Руководство включает в себя краткие теоретические сведения, а также подробный порядок выполнения работ.

1. Исследование усилителя промежуточной частоты.
2. Исследование амплитудного детектора.
3. Исследование системы АРУ.
4. Исследование детектора ЧМ сигналов.
5. Исследование преселектора.