

Лабораторный модуль для изучения автогенератора с емкостной и индуктивной обратной связью. ЭЛБ-150.010.01

Обеспечивает проведение эксперимента по теме «Автогенераторы гармонических колебаний с ёмкостной и индуктивной обратной связью» учебного лабораторного практикума радиотехнических специальностей. Предназначен для изучения принципов построения схем автогенераторов с различными типами обратной связи. Используется для постановки лабораторных работ и проведения практических и демонстрационных занятий по курсу «Радиоприемные и передающие устройства». Предназначен для изучения принципов работы автогенераторов с емкостной и индуктивной обратной связью и позволяет выполнять следующие лабораторные работы:

- исследование условий возникновения генерации в автогенераторе с емкостной обратной связью;
- исследование условий возникновения генерации в автогенераторе с индуктивной обратной связью;
- исследование влияния режимов работы транзистора по постоянному току на условия возбуждения автогенератора;
- исследование методов перестройки частоты генерации автогенераторов.
- исследование рабочей характеристики генератора управляемого напряжением (ГУН);
- исследование явления захвата частоты автогенераторов.

Представляет собой рабочее место для бригады из 2-3 человек. Конструктивно выполнен в виде единого функционально-законченного стенда с возможностью подключения внешнего осциллографа. Имеет в своем составе следующие устройства, необходимые для проведения лабораторных работ:

- перестраиваемый автогенератор гармонических колебаний с емкостной обратной связью;
- перестраиваемый автогенератор гармонических колебаний с индуктивной обратной связью;
- интерактивный частотомер;
- узлы управления режимами работы транзисторов автогенераторов;
- цифровой вольтметр постоянного/переменного напряжения.

Оборудован встроенным контролем блока питания и автоматической защитой от короткого замыкания. Заземление модуля проводится через заземляющую клемму на задней стенке корпуса.

Выполнен в климатическом исполнении УХЛ, категория 4.2 ГОСТ 15150-69 для эксплуатации в помещении при температуре от 10°C до 35°C и относительной влажности до 80%.

Напряжение питания ~220 В.

Мощность 50 Вт.

Частота тока питания, Гц 50±2

Масса 6 кг.

Условия эксплуатации: температура 10 - 35°C при нормальном атмосферном давлении и влажности 80%.

Корпус выполнен из двухкомпонентного материала с защитой от статического электричества. На передней панели нанесена цветная мнемосхема с помощью УФ-печати.

Комплектуется полным методическим руководством, включающим теоретическую часть и экспериментальную часть, мультимедийную методику, необходимыми соединительными проводами.