

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ

Ручное исполнение

ЭЦиОЭ-МРМ



Состав:

1. Моноблок «Электрические цепи и основы электроники», содержащий: источник питания; функциональный генератор; измеритель мощности; щитовые измерительные приборы; цифровые амперметры постоянного/переменного тока; мультиметр; наборное поле для сборки схем.
2. Комплект минимодулей.

* Для проведения работ по электронике рекомендуется приобрести осциллограф

Перечень лабораторных работ:

Раздел «Электрические цепи»

1. Электроизмерительные приборы и измерения.
2. Простейшие линейные электрические цепи постоянного тока.
3. Разветвленная линейная электрическая цепь постоянного тока.
4. Электрическая цепь постоянного тока с двумя источниками электропитания.
5. Нелинейная цепь постоянного тока с последовательным соединением элементов.
6. Разветвленная нелинейная электрическая цепь постоянного тока.
7. Экспериментальное определение параметров элементов цепей переменного тока.
8. Электрическая цепь переменного тока с последовательным соединением элементов.
9. Электрическая цепь переменного тока с параллельным соединением элементов.
10. Трехфазная электрическая цепь при соединении потребителей по схеме «звезда».
11. Трехфазная электрическая цепь при соединении потребителей по схеме «треугольник».
12. Нелинейная цепь переменного тока.
13. Переходные процессы в R – L и R – C цепи.
14. Разряд конденсатора C на цепь R – L.
15. Однофазный трансформатор.

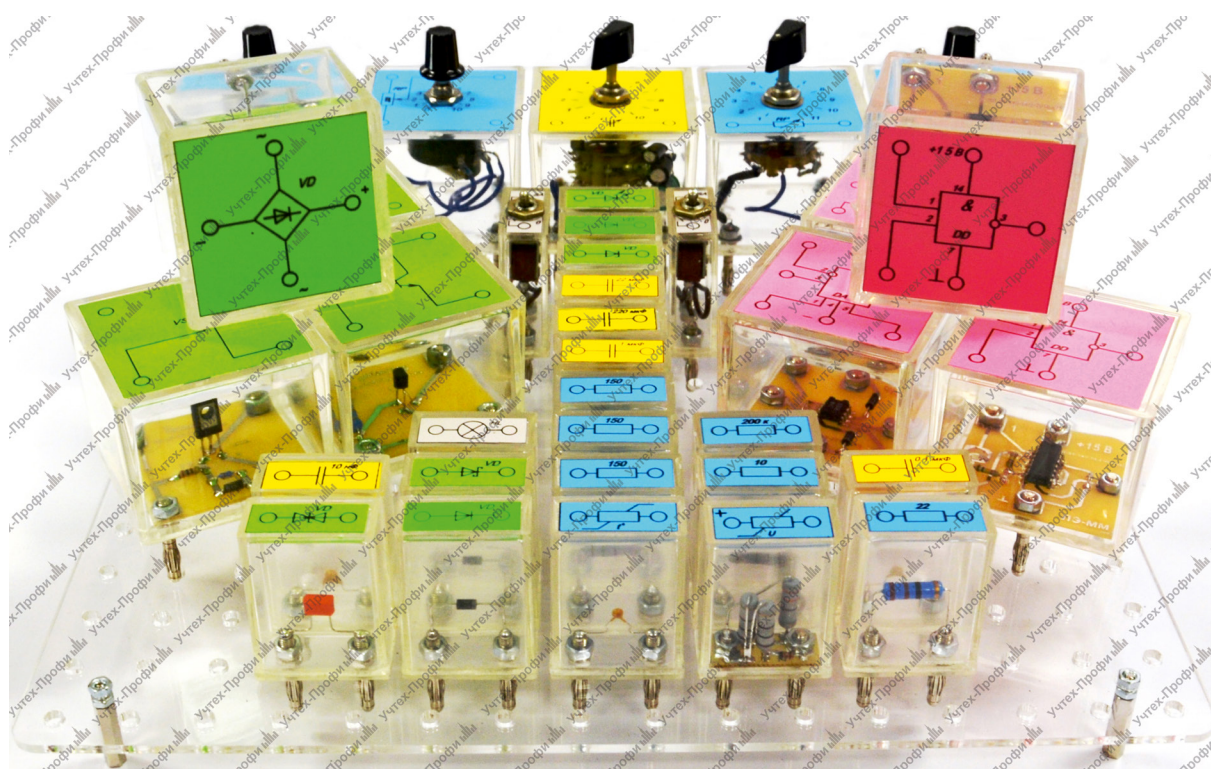
Раздел «Основы электроники»

1. Исследование диодов.
2. Исследование биполярного транзистора.
3. Исследование усилительного каскада на биполярном транзисторе.
4. Исследование работы биполярного транзистора в ключевом режиме при различных видах нагрузки.
5. Исследование полевого транзистора.
6. Исследование усилительного каскада на полевом транзисторе.
7. Исследование работы полевого транзистора в ключевом режиме при различных видах нагрузки.
8. Исследование тиристоров.
9. Исследование самовосстанавливающегося предохранителя.
10. Исследование инвертирующего и неинвертирующего усилителя.
11. Исследование интегратора и активного фильтра.
12. Исследование компараторов.
13. Исследование мультивибраторов.
14. Исследование цифровых интегральных микросхем.
15. Исследование однополупериодного неуправляемого выпрямителя.
16. Исследование однополупериодного управляемого выпрямителя.
17. Исследование однофазной мостовой схемы выпрямления.
18. Исследование трехфазных схем выпрямления.
19. Исследование сглаживающих фильтров.
20. Исследование параметрического стабилизатора напряжения.
21. Исследование понижающего преобразователя.

Технические характеристики:

Характеристики	ЭЦиОЭ-МРМ
Габариты, мм	500x180x390
Масса, кг	30
Напряжение электропитания, В	220
Потребляемая мощность, ВА	50

КОМПЛЕКТ МИНИМОДУЛЕЙ



№	МИНИМОДУЛЬ	КОЛИЧЕСТВО
1	Промышленный диод выпрямительный	2
2	Промышленный диод Шоттки	1
3	Промышленный стабилитрон	1
4	Промышленный двуханодный стабилитрон	1
5	Промышленный светодиод	1
6	Промышленный самовосстанавливающийся предохранитель	1
7	Промышленные резисторы	19
8	Резистор переключаемый	1
9	Промышленные потенциометры	3
10	Промышленные конденсаторы	5
11	Конденсатор переключаемый	1
12	Операционный усилитель	2
13	Транзистор n-p-n	1
14	Транзистор полевой mosfet с каналом n-типа	1
15	Промышленный тиристор	1
16	Промышленный диодный мост	1
17	Логическая микросхема	2
18	Дроссель	1
19	Катушка	1
20	Промышленный трансформатор	1
21	Нелинейный элемент	1
22	Промышленный тумблер	3
23	Промышленная лампа накаливания	1