

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ

Компьютерное исполнение

ЭТиОЭ2-НН



Состав:

1. Модуль питания.
2. Модуль преобразователя частоты.
3. Модуль 3-фазного трансформатора.
4. Модуль мультиметров.
5. Модуль измерительный (2 шт).
6. Модуль миллиамперметров.
7. Модуль резисторов.
8. Модуль реактивных элементов.
9. Модуль нелинейных элементов.
10. Модуль автотрансформатора.
11. Модуль однофазного трансформатора.
12. Модуль добавочных сопротивлений.
13. Модуль электрических машин.
14. Модуль функционального генератора.
15. Модуль диодов.
16. Модуль ввода-вывода.
17. Модуль однофазного выпрямителя.
18. Модуль операционного усилителя.
19. Модуль логических элементов и триггеров.
20. Модуль измерителя мощности.
21. Электромашинный агрегат.

*Для проведения работ по электронике рекомендуется дополнительно приобрести осциллограф.

Перечень лабораторных работ:

Раздел «Электрические цепи»

1. Электроизмерительные приборы и измерения.
2. Линейные электрические цепи постоянного тока.
3. Экспериментальное определение параметров элементов цепей переменного тока.
4. Электрическая цепь переменного тока с последовательным соединением элементов.
5. Электрическая цепь переменного тока с параллельным соединением элементов. Повышение коэффициента мощности.
6. Трёхфазная электрическая цепь при соединении потребителей по схеме «звезда».
7. Трёхфазная электрическая цепь при соединении потребителей по схеме «треугольник».
8. Нелинейная цепь постоянного тока.
9. Нелинейная цепь переменного тока.

Раздел «Электромеханика»

1. Изучение предельных режимов работы однофазного трансформатора.
2. Исследование работы однофазного трансформатора под нагрузкой.

1. Изучение и пробный пуск трехфазного асинхронного двигателя.
2. Исследование работы асинхронного двигателя при номинальном напряжении.
3. Изучение двигателя постоянного тока с независимым возбуждением. Способы пуска и регулирования скорости вращения машины.
4. Исследование основных характеристик двигателя постоянного тока с независимым возбуждением.
5. Изучение двигателя постоянного тока с последовательным возбуждением. Способы пуска и регулирования скорости вращения машины.
6. Исследование основных характеристик двигателя постоянного тока с последовательным возбуждением.

Полный перечень включает 11 работ.

Раздел «Электроника»

1. Полупроводниковые диоды.
2. Биполярный транзистор.
3. Полевой транзистор.
4. Однофазный выпрямитель и сглаживающие фильтры.
5. Аналоговые электронные устройства на операционном усилителе.
6. Мультивибратор на операционном усилителе.
7. Логические элементы на интегральных микросхемах.
8. Триггеры и счетчики на интегральных микросхемах.

Технические характеристики:

| Характеристики | ЭТиОЭ2-СК | ЭТиОЭ2-НН |
|------------------------------|---------------|--------------|
| Габариты, мм | 3000x1350x650 | 2140x630x300 |
| Масса, кг | 170 | 100 |
| Напряжение электропитания, В | 220 | 220 |
| Потребляемая мощность, ВА | 400 | 400 |

ЭТиОЭ2-СК

