1. **Комплект лабораторного оборудования «Трехфазный асинхронный двигатель» ЭЛБ-241.130.01 – 1шт.**

**Назначение**

Комплект лабораторного оборудования «Трехфазный асинхронный двигатель» 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. Комплект выполнен согласно ТУ 32.99.53–001–09519063–2019 и имеет соответствующий сертификат производителя ГОСТ Р и сертификат качества ИСО 9001-2015 на данный вид продукции.

**Технические характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
| Габаритные размеры, ммдлина (по фронту)ширина (ортогонально фронту)высота | 370145270 |

**Комплектность**

1. **Асинхронный двигатель с блоком имитации неисправностей – 1 шт.**

**Назначение**

Асинхронный двигатель с блоком имитации неисправностей предназначен для выполнения лабораторных работ.

**Технические требования**

Асинхронный двигатель не предназначен для подключения к сети электропитания.

**2. Набор аксессуаров и документов – 1 шт.**

**2.1 Мультиметр – 1 шт.**

**2.2 Паспорт – 1 шт.**

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

**2.3 Виртуальный лабораторный практикум «Электроаппараты» - 1 шт.**

**Технические требования**

Виртуальный лабораторный практикум реализован в виде кроссплатформенного графического 3D приложения, поставляемого под различные операционные системы: Microsoft Windows, Linux.

Практикум позволяет в трехмерной среде изучать конструкцию электроаппаратов и разбирать их при помощи виртуальных инструментов. Все составляющие каждой модели имеют описание с названием и назначением.

Графическая составляющая программного обеспечения использует программный интерфейс и компонентную базу OpenGL. Язык интерфейса программ: русский.

Набор доступных 3D моделей включает в свой состав:

1. Электродвигатель постоянного тока;
2. Асинхронный электродвигатель;
3. Синхронный электродвигатель явнополюсной конструкции;
4. Автоматический выключатель;
5. Электромагнитный пускатель.

**2.3 Комплект технической документации – 1 шт.**

**2.3.1 Техническое описание оборудование – 1 шт.**

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

Список выполняемых лабораторных работ:

1. Моделирование и выявление нарушения изоляции между фазой U и корпусом трехфазного асинхронного двигателя.

2. Моделирование и выявление нарушения изоляции между фазой V и корпусом трехфазного асинхронного двигателя.

3. Моделирование и выявление нарушения изоляции между фазой W и корпусом трехфазного асинхронного двигателя.

4. Моделирование и выявление нарушения изоляции между фазами U и Vтрехфазного асинхронного двигателя.

5. Моделирование и выявление нарушения изоляции между фазами U и Wтрехфазного асинхронного двигателя.

6. Моделирование и выявление нарушения изоляции между фазами V и Wтрехфазного асинхронного двигателя.

7. Моделирование и выявление обрыва фазы U трехфазного асинхронного двигателя.

8. Моделирование и выявление обрыва фазы V трехфазного асинхронного двигателя.

9. Моделирование и выявление обрыва фазы W трехфазного асинхронного двигателя.

10. Моделирование и выявление виткового замыкания фазы Uтрехфазного асинхронного двигателя.

11. Моделирование и выявление виткового замыкания фазы Vтрехфазного асинхронного двигателя.

12. Моделирование и выявление виткового замыкания фазы Wтрехфазного асинхронного двигателя.