

# СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ РОБОТА-МАНИПУЛЯТОРА

## Компьютерное исполнение

### САУ-РОБОТ-НН



#### Состав:

1. Моноблок, содержащий:
  - программируемый логический контроллер;
  - сенсорный монитор;
  - устройство преобразования кодов;
  - источник питания;
  - элементы управления и индикации.
2. Робот с платформой и датчиками.
3. Пульт управления роботом.

#### Перечень лабораторных работ:

1. Изучение программируемого логического контроллера:
  - создание программ на языке релейно-контактных схем;
  - применение таймеров;
  - применение счетчиков;
  - основы работы с аналоговыми сигналами.
2. Автоматизация типовых узлов и механизмов:
  - печь сопротивлений;
  - манипулятор (рука со схватом) для подачи заготовок из накопителя в пресс;
  - процесс безупорной остановки длинномерного металла на рольганге;
  - толкатель с кривошипно-шатунным механизмом с нереверсивным электродвигателем;
  - тележка;
  - линия сортировки изделий;
  - переключатель для перемещения листов со стола на рольганг;
  - генератор импульсов;
  - автоматизация перемещения пуансона штампованного пресса;
3. Изучение сенсорной панели управления:
  - толкатель с кривошипно-шатунным механизмом с реверсивным электродвигателем;
  - управление крышкой котла;
  - управление воротами гаража.
3. Изучение сенсорной панели управления:
  - конфигурирование аппаратной части, настройка соединения;
  - изучение графических возможностей;
  - синтез систем автоматизации с использованием ПЛК и панели оператора.
4. Автоматизация управления виртуальными технологическими объектами (12 вариантов объектов) различных отраслей промышленности:
  - металлургическая промышленность и машиностроение;
  - угледобывающая промышленность;
  - вентиляция, отопление, кондиционирование.
5. Автоматизация физического объекта:
  - автоматизация управления робота.

#### Технические характеристики:

| Характеристики               | САУ-РОБОТ-НН |
|------------------------------|--------------|
| Габариты, мм                 | 550x600x550  |
| Масса, кг                    | 30           |
| Напряжение электропитания, В | 220          |
| Потребляемая мощность, ВА    | 250          |