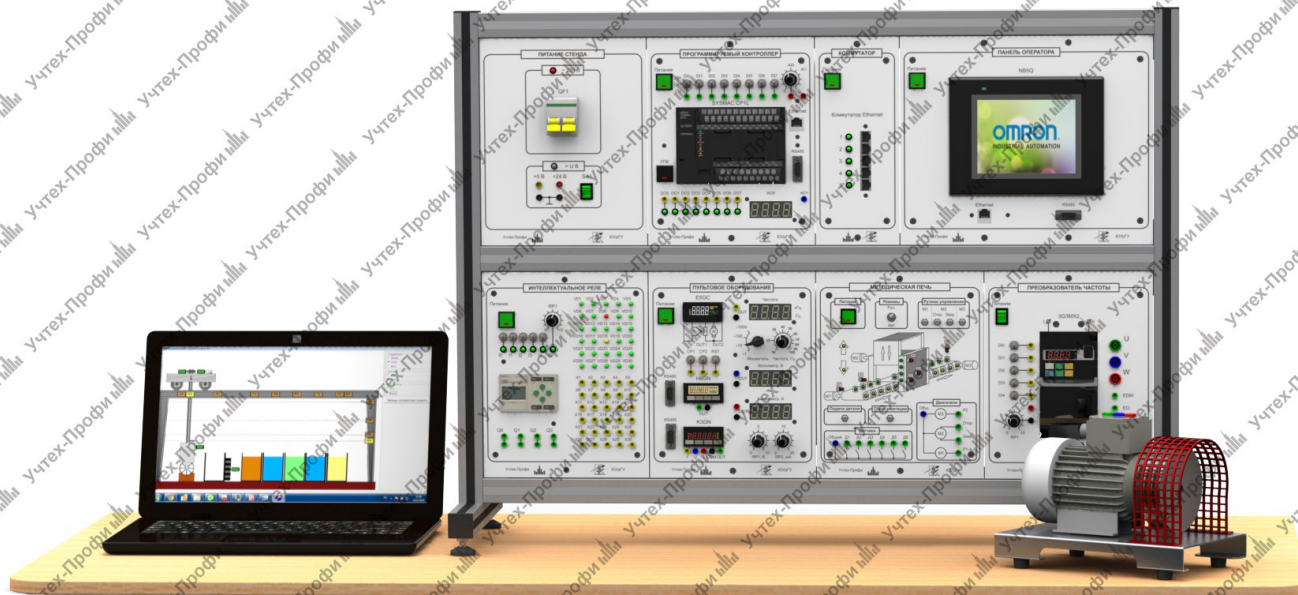


СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ OMRON

Компьютерное исполнение

CAU-OMRON-НН



Состав:

1. Модуль питания стенда.
2. Модуль программируемого логического контроллера CP1L.
3. Модуль коммутатора.
4. Модуль программируемого терминала OMRON NB5Q.
5. Модуль программируемого реле ZEN.
6. Модуль пультового оборудования.
7. Модуль преобразователя частоты OMRON MX2.
8. Модуль методической печи.
9. Электромашинный агрегат (двигатель с короткозамкнутым ротором, маховик).

Технические характеристики:

Характеристики	CAU-OMRON-НН
Габариты, мм	860x630x300
Масса, кг	30
Напряжение электропитания, В	220
Потребляемая мощность, ВА	200

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. Изучение сенсорной панели управления:
 - конфигурирование аппаратной части, настройка соединения;
 - изучение графических возможностей;
 - синтез систем автоматизации с использованием ПЛК и панели оператора.
3. Изучение программируемого реле:

- создание программ на языке релейно-контактных схем;
 - применение таймеров;
 - применение счетчиков;
 - основы работы с аналоговыми сигналами.
4. Изучение технических характеристик и основ программирования преобразователя частоты.
 5. Изучение технических характеристик и основ конфигурирования пультового оборудования:
 - регулятора температуры;
 - таймера/счетчика;
 - измерителя-регулятора.
 6. Автоматизация управления виртуальными технологическими объектами (12 вариантов объектов) различных отраслей промышленности:
 - металлургическая промышленность и машиностроение;
 - угледобывающая промышленность;
 - вентиляция, отопление, кондиционирование.
 7. Изучение систем автоматизации технологических процессов на примере симуляции объекта «Методическая печь».
 8. Изучение работы промышленной сети COMPOWAY на базе стандарта RS485:
 - конфигурирование устройств автоматизации для работы по протоколу COMPOWAY;
 - организация передачи данных в сети на примере совместной работы ПЛК, панели оператора и пультового оборудования.
 9. Изучение работы промышленной сети MODBUS.
 10. Основы работы со SCADA-системой:
 - изучение графических средств управления и индикации среды разработки;
 - изучение принципов связи с устройствами сопряжения с объектом на примере ПЛК;
 - синтез комплексных систем управления с использованием SCADA-системы, программируемого логического контроллера, ПИД-регулятора и преобразователя частоты.