

ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИКА SIEMENS-3

Компьютерное исполнение

ПА-SIEMENS-3-МН



Состав:

- Моноблок (шкаф электромонтажный*), содержащий:
 - программируемый логический контроллер S7-1200;
 - сенсорную панель оператора SIMATIC KTP 700;
 - преобразователь частоты SINAMICS G120;
 - пульт управления (тумблеры, светодиоды, потенциометры, индикатор аналоговых сигналов);
 - коммутатор сети PROFINET.
- Электромашинный агрегат (двигатель с короткозамкнутым ротором, маховик, энкодер).

* Исполнение для версии стенда ПА-SIEMENS-3-ШН

Технические характеристики:

Характеристики	ПА-SIEMENS-3-МН	ПА-SIEMENS-3-ШН
Габариты, мм	560x490x300	400x600x300
Масса, кг	25	30
Напряжение электропитания, В	220	220
Потребляемая мощность, ВА	200	200

ПА-SIEMENS-3-ШН

Перечень лабораторных работ:

- Изучение программируемого логического контроллера:
 - создание программ на языке релейно-контактных схем;
 - применение таймеров;
 - применение счетчиков;
 - основы работы с аналоговыми сигналами.
- Изучение сенсорной панели управления:
 - конфигурирование аппаратной части, настройка соединения;
 - изучение графических возможностей;
 - синтез систем автоматизации с использованием ПЛК и панели оператора.
- Изучение технических характеристик и основ параметрирования преобразователя частоты.
- Изучение промышленной сети PROFINET.
- Синтез системы управления преобразователем частоты от ПЛК с использованием сенсорной панели оператора.
- Изучение программного ПИД-регулятора на базе ПЛК.
- 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 и преобразователя частоты.

