

# ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИКА И ЭЛЕКТРОПРИВОД

## Компьютерное исполнение

### ПАиЭП-СК



#### Состав:

1. Модуль питания стенда.\*
2. Модуль программируемого реле.
3. Модуль программируемого контроллера.\*
4. Модуль панели оператора.\*
5. Модуль управления и индикации.
6. Модуль питания ПЧ.
7. Модуль преобразователя частоты.\*
8. Модуль силовой.\*
9. Модуль сервопривода.\*
10. Электромашинный агрегат (асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, синхронный серводвигатель с постоянными магнитами, датчик скорости).

\* в стенде ПАиЭП-НН.

#### Технические характеристики:

Характеристики	ПАиЭП-СК	ПАиЭП-НН
Габариты, мм	1700x1550x650	660x650x300
Масса, кг	150	60
Напряжение электропитания, В	3x380	3x380
Потребляемая мощность, ВА	1000	800

#### Перечень лабораторных работ:

##### Раздел «Системы управления электроприводов»:

1. Исследование АДКР.
2. Программирование ПЧ.\*
3. Исследование скалярного управления в системе «ПЧ-АД».\*
4. Исследование векторного управления в системе «ПЧ-АД».
5. Исследование режимов слежения и позиционирования в системе «ПЧ – АД».
6. Изучение программного обеспечения для работы с электроприводами.
7. Исследование системы «ПЧ-СД».
8. Исследование позиционного электропривода на основе синхронного серводвигателя с постоянными магнитами.\*
9. Исследование слеящего электропривода на основе синхронного серводвигателя с постоянными магнитами.\*

\* доступно для стенда ПАиЭП-НН.

##### Раздел «Автоматизация типовых технологических процессов»:

1. Изучение технических характеристик и основ программирования ПЛК.\*
2. Изучение технических характеристик и основ программирования панели оператора.\*
3. Изучение технических характеристик и основ программирования логического модуля LOGO!
4. Изучение систем автоматизации технологических процессов с использованием ПЛК.\*
5. Изучение работы промышленной сети PROFINET.
6. Изучение основ построения и работы со SCADA-системой.\*
7. Синтез комплексной САУ и основы работы по протоколу ModBus.\*

\* доступно для стенда ПАиЭП-НН

### ПАиЭП-НН

