Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенков Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 23.06.2025 14:53:08
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

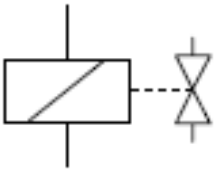
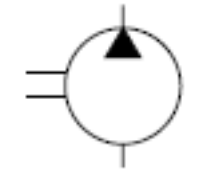
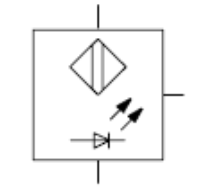
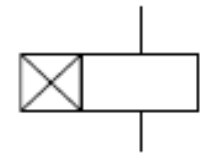
Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Устройства автоматизированных систем, семестр 6

Код, направление подготовки	27.03.04 Управление в технических системах
Направленность (профиль)	Инженерия автоматизированных, информационных и робототехнических систем
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	Автоматики и компьютерных систем

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Правильный ответ	Тип сложности вопроса
ПК-2.2	1. Блок питания, используемый в автоматизированных системах управления пневмоприводом, **не может быть использован** для выполнения одной из перечисленных задач:	1. Понижение рабочего напряжения сети 2. Выпрямление переменного тока 3. Поддержание напряжения на выходе на постоянном уровне 4. Обработка поступающих электрических сигналов		низкий
ПК-2.2	2. Датчики в автоматизированных системах управления пневмоприводом не применяются для решения одной из следующих задач:	1. Определение крайних положений поршня цилиндров 2. Обнаружение наличия заготовки 3. Формирование питающего напряжения для управляющих элементов 4. Измерение и отображение давления		низкий
ПК-2.2	3. Выбор гидроаппаратов при разработке прототипа автоматизированной системы управления пневмоприводом осуществляется в соответствии с …			низкий

	(*структурной, функциональной, принципиальной, обощенной*) схемой по функциональному назначению и значению условного прохода.			
ПК-2.2	4. Для гарантированного обнаружения токопроводящего объекта на небольшом расстоянии в автоматизированной системе управления пневмоприводом необходимо использовать … (*индуктивные, оптические, емкостные, магнитные*) датчики.			низкий
ПК-2.2	5. При выполнении …(*алгоритмического, технического, логического, принципиального*) проектирования при разработке прототипа автоматизированной системы управления пневматическим приводом осуществляется составление функциональной структуры системы на основе разработанного алгоритма её функционирования			низкий
ПК-2.2	6. К пневматическим захватам, которые могут быть использованы для перемещения небольших заготовок вместо радиального пневматического захвата, относятся…	1. Параллельный 2. Осевой 3. Поворотный 4. 3-точечный		средний
ПК-3.4	7. При разработке проекта блока управления гидравлической энергией автоматизированной системы управления гидроприводом для реализации указанной функции блоком в его состав должны быть включены такие элементы, как…	1. Распределители 2. Регуляторы расхода 3. Гидравлический цилиндр 4. Гидравлический насос		средний
ПК-2.2	8. Установите соответствие между	1. Концевой выключатель с		средний

	названием подсистемы автоматизированной систем управления пневматическим приводом и названием устройства, которое может быть в ней использовано: 1) Энергообеспечивающая подсистема 2) Направляющая и регулирующая подсистема 3) Исполнительная подсистема 4) Информационная подсистема	управлением от ролика 2. Маслораспылитель 3. Поворотный пневмодвигатель 4. Пневмораспределитель		
ПК-2.2	9. Установите соответствие между названием устройства, которое может быть использовано при разработке прототипа автоматизированной системой управления гидропривода, и его условным графическим обозначением, используемом для отображения устройства на принципиальной схеме: 1) Гидравлический насос с постоянным рабочим объемом и нереверсируемым потоком 2) Реле с задержкой включения 3) Бесконтактный оптический датчик 4) Запорный клапан с электромагнитным управлением	1  2  3  4 		средний
ПК-2.2	10. Многопозиционный пневматический цилиндр используется в тех автоматизированных системах управления пневмоприводом, где требуется получать позиций на привод более, чем:	1. 5 2. 3 3. 2 4. 4		средний
ПК-3.4	11. При разработке проекта отдельного блока автоматизированной системы управления пневмоприводом формирование спецификации	1. 3 2. 4 3. 5 4. 6		средний

	осуществляется на шаге под номером…			
ПК-2.2	12. В состав электропривода переменного тока не входит такое устройство, как…	1. Электрический двигатель переменного тока 2. Силовое преобразовательное устройство 3. Устройство управления 4. Рабочий орган исполнительного механизма 5. Передаточное устройство		средний
ПК-3.4	13. К комплекту конструкторской документации, формируемой при разработке проекта блока автоматизированной системы управления пневмоприводом, **не относится** следующий из указанных документов:	1. Сертификат тестовых испытаний 2. Спецификация 3. Принципиальная пневматическая схема блока 4. Принципиальная электрическая схема блока 5. Диаграмма электрических соединений элементов блока		средний
ПК-2.2	14. Программируемые логические контроллеры в общем случае используются для … (*искажения, обработки, инвертирования, комбинирования*) сигналов в бинарных системах управления			средний
ПК-2.2	15. Перед разработкой принципиальной схемы прототипа автоматизированной системы управления пневмоприводом предварительно выполняется построение … (*структурной, функциональной, принципиальной, временной*) диаграммы, отображающей последовательность перемещения исполнительных элементов системы			средний

ПК-2.2	16. Расположите названия типов графических схем, формируемых при разработке прототипа автоматизированной системы управления пневмоприводом, перечисленные в скобках (*1. Схема подключения элементов управления,* *2. Принципиальная схема,* *3. Структурная схема,* *4. Монтажная схема,* *5. Функциональная схема*), в порядке их формирования:			высокий
ПК-2.2	17.В техническом задании, на основании которого осуществляется разработка прототипа автоматизированной системы управления гидроприводом, должны содержаться следующие сведения:	1. Условия эксплуатации 2. Назначение привода и предъявляемые к нему требования; 3. Принципиальная схема системы; 4. Усилия на штоках гидроцилиндров и нагружающие моменты на валах гидромоторов; 5. Регламент технического обслуживания; 6. Марка используемого гидравлического масла;		высокий
ПК-2.2	18.К устройствам, используемым в системах управления электроприводом для передачи механической энергии от электродвигателя к исполнительному механизму, **не относятся** следующие из перечисленных…	1. Редукторы 2. Цепная передача 3. Выпрямитель 4. Ременная передача 5. Конвертор 6. Преобразователь частоты 7. Электромагнитная муфта скольжения		высокий
ПК-3.4	19. При разработке проекта отдельного блока автоматизированной системы управления пневмоприводом **не выполняются** следующие	1. Формулировка требований к проектируемому блоку системы 2. Приобретение комплектующих		высокий

	из перечисленных действий (*выберите варианты*)…	3. Графическое представление особенностей и порядка работы блока 4. Подготовка принципиальной электрической схемы 5. Проведение тестовых испытаний		
ПК-3.4	20. При разработке проекта отдельного блока автоматизированной системы управления пневмоприводом действия, перечисленные в скобках (*1. Построение диаграммы электрических соединений;* *2. Выбор элементов для блока;* *3. Разработка спецификации;* *4. Формирование функциональной карты блока;* *5. Формирование концептуального проекта блока*), должны выполняться в следующем порядке:			высокий