

Реферат

Объем 85с., рис. 11, табл. 17, источников 21, прил 2.

РАЗРАБОТКА СХЕМЫ КОНТРОЛЛЕРА ШАГОВОГО ДВИГАТЕЛЯ НА БАЗЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА СЕМЕЙСТВА PIC.

Цель работы: изучение теоретической, научно-практической базы построения схемы контроллера шагового двигателя на базе микроконтроллера семейства PIC.

Объектом исследования являются технологии и средства разработки контроллера шагового двигателя на базе микроконтроллера семейства PIC.

Предмет исследования: контроллер шагового двигателя на базе микроконтроллера семейства PIC.

Метод исследования: Производится теоретический обзор существующих аналогов. Анализируются их достоинства и недостатки. На основании анализа формируются требования к проекту. В процессе выполнения дипломного проекта необходимо было решить следующие задачи: описать назначение, сферу применения разрабатываемого устройства; разработать электрическую структурную и принципиальную схемы; рассчитать и выбрать элементную базу разрабатываемого устройства, разработать программное обеспечение; произвести экономический расчет производства; разработать мероприятия по ОТ, энерго- и ресурсосбережению.

Теоретическая значимость: использование полученных теоретических знаний для разработки электронных устройств.

Полученные результаты: получен опыт в разработке устройства, разработанную электрическую принципиальную схему программу можно будет использовать при серийном производстве, устройство экономически выгодно.