

Реферат

Объем 91 с., 16 рис., 23 табл., 30 источников, 2 прил.

МИКРОКОНТРОЛЛЕРНАЯ СИСТЕМА, ПОДПОР ВОЗДУХА, ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

В дипломном проекте представлена разработка система управления вытяжной вентиляцией и подпором воздуха в рабочем помещении.

Объект исследования – методы измерения параметров воздушной среды.

Предметом исследования являются схема система управления и программное обеспечение управляющего контроллера.

Цель работы – разработка электрической принципиальной схемы и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ систем управления вытяжной вентиляцией указанных в технической и справочной литературе.

Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве управляющего микроконтроллера использован микроконтроллер PIC24FJ256GB106.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбрана схема из двух систем подпора воздуха, установленных на лестничных клетках, и одной системы вытяжной вентиляции, установленной в рабочем помещении. Система управления контролирует концентрацию углекислого газа в рабочем помещении.

Результаты контроля отображаются на двухстрочном ЖКИ дисплее и передаются по RS-485 интерфейсу.