

Реферат

Объем: 94 с., 42 рис., 16 табл., 49 формулы, 19 источников, 2 прил.

ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ ЖИЛОГО ДОМА

В дипломном проекте представлена разработка электронного модуля, для управления исполнительными механизмами и мониторинга датчиков в системе вентиляции.

Объект исследования – электронный модуль.

Предметом исследования являются схема, конструктивное исполнение и программное модуля.

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных датчиков и схем их включения. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, и доступные по цене датчики и исполнительные механизмы.

Полученные результаты. В результате анализа были выбраны датчики с выходным унифицированным токовым сигналом от 4 до 20 мА по, а также управления исполнительными механизмами с пульта управления, на основании которой была разработана электрическая принципиальная схема электронного модуля для измерения параметров воздуха и на основании их данных, произведена программа работы исполнительных механизмов.

Сфера применения. Разработанный модуль может применяться в жилых домах с вентиляцией, для комфортного управления и отслеживания параметров воздуха в помещении.