

Реферат

Объем 98 с., 22 рис., 23 табл., 28 источников, 2 прил.

WIFI КОНТРОЛЛЕР, КОНТРОЛЬ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, КОНТРОЛЬ ПРОТЕЧКИ, МИКРОКОНТРОЛЛЕРНАЯ СИСТЕМА.

В дипломном проекте представлена разработка Wi-Fi контроллера управления водоснабжением индивидуального дома.

Объект исследования – методы измерения температуры и влажности.

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

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных систем контроля индивидуального водоснабжения.

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

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбрана схема управления с использованием резервного бака, на основании которой была разработана электрическая принципиальная схема контроллера управления водоснабжением индивидуального дома из системы центрального водоснабжения или резервного бака, с функциями обнаружения протечек воды в нескольких четырех локальных зонах, сигнализации аварийных и рабочих режимов работы, а также управление дополнительными нагрузками.