

Реферат

Объем 111 с., 34 рис., 21 табл., 28 источников, 2 прил.

Система управления водоснабжением «умного дома»

УПРАВЛЕНИЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ, «УМНЫЙ ДОМ», КОНТРОЛЬ И ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОТЕЧЕК, КОНТРОЛЛЕР WIFI

В дипломном проекте разработан контроллер для управления водоснабжением. Устройство может быть использовано для организации водоснабжения как индивидуального дома, так и управления им в квартире. Система обеспечивает управление насосом подкачки, контроль воды в резервном баке, обнаружение протечек воды и их локализацию, а также управление дополнительными нагрузками. Контроль за работой системы, а также оповещение о нештатных ситуациях через Internet/WiFi сеть.

Объект исследования – организация водоснабжения для индивидуального или много квартирного дома.

Предметом исследования – управление оборудованием для водоснабжения и контроль протечек.

Цель работы – разработка контроллера для управления водоснабжением, обнаружение протечек воды и их локализация.

Метод исследования. управление насосом подкачки, контроль воды в резервном баке, определение места протечки. Взаимодействие с центральным сервером выполняется по WiFi интерфейсу.

Полученные результаты. Разработана структурная и электрическая принципиальная схемы системы управления водоснабжением, составлен обобщенный алгоритм работы устройства, выполнено технико - экономическое обоснование.