

Реферат

Объем: 87 с., 37 рис., 24 табл., 19 формулы, 10 источников, 2 прил.

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ ПРОТЕЧЕК, ДАТЧИКИ ВЛАЖНОСТИ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНА, МИКРОКОНТРОЛЛЕР.

В дипломном проекте представлена разработка интеллектуальной системы защиты от протечек для складских помещений.

Объект исследования – контроль за протечкой.

Предмет исследования – системы защиты от протечек, датчики влажности, электромагнитные клапана, контроллер, схемная реализация блока питания.

Цель работы – разработка интеллектуальной системы защиты от протечек для складских помещений и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ существующих аналогов систем защиты от протечек. Разработаны функциональная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа была выбрана оптимальная схема аналога, на основании которой была разработана электрическая принципиальная схема интеллектуальной системы защиты от протечек для складских помещений на различных модулях, таких как ESP8285, и модуль SIM800.

Сфера применения. Разработанная система защиты от протечек может быть использована для контроля за трубопроводом в складских помещениях, промышленных предприятиях, гаражах, котельных помещениях, водоканалах. Так же данная система может применяться не только для контроля и защиты от протечек воды, но и других токопроводящих жидкостей.