

Реферат

Объем 99 с., 23 рис., 20 табл., 27 источников, 2 прил.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДОСТУПОМ, БЕСКОНТАКТНЫЙ СЧИТЫВАТЕЛЬ, МИКРОКОНТРОЛЛЕРНАЯ СИСТЕМА.

В дипломном проекте представлена разработка электронной системы контроля и управления доступом..

Объект исследования – методы контроля и управления доступом.

Предметом исследования являются схема системы контроля и программное обеспечение управляющего контроллера.

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ систем контроля доступа на территорию промышленных объектов.

Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве управляющего микроконтроллера использован микроконтроллер PIC18F4550.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбрана схема на основе бесконтактного считывателя UID заголовка RFID карты MIFARE. на основании которой была разработана электрическая принципиальная схема системы контроля. Система считывает уникальные UID заголовки RFID бесконтактных карт и поддерживает автоматический и ручной режим работы.

В автоматическом режиме работы после идентификации сотрудника блокирование турникета отключается, в ручном режиме управления оператор принудительно открывает проход в одном из направлений.