

Реферат

Объем 117 с., 17 рис., 17 табл., 20 источников, 4 прил.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ БЕСПРОВОДНЫМ ИНТЕРФЕЙСОМ.

В дипломном проекте представлена разработка автоматической системы управления наружным освещением с дополнительным беспроводным интерфейсом.

Объект исследования – автоматическое управление системой освещения с использованием LED технологий.

Предметом исследования являются способ управления схемой системы освещения с разнесенными светильниками и программное обеспечение управляющего контроллера.

Цель работы – разработка функциональной и электрической принципиальной схемы с технико-экономическим обоснованием эффективности проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ типов и способов освещения объектов разного назначения с применением современных технологий.

Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве управляющего микроконтроллера использован микроконтроллер типа Atmega8515.

Полученные результаты представлены в виде принципиальных схем, перечня элементов, программного обеспечения и технико-экономического обоснования разработки.

Автоматическая система управления наружным освещением с дополнительным беспроводным интерфейсом, может быть использовано как для оформления помещений, так и в качестве декоративной садовой подсветки.