

Лазебников Антон Валерьевич ПМ-41

Реферат

Объем: 114 с., 35 рис., 20 табл., 16 формул, 20 источников, 2 прил.

Ротационный светодиодный индикатор

МИКРОКОНТРОЛЛЕР, ИНДИКАТОР, СВЕТОДИОД, ДИСПЛЕЙ, ДРАЙВЕР СВЕТОДИОДОВ, ДАТЧИК, RGB, BLUETOOTH, ФЛЕШ-ПАМЯТЬ.

В дипломном проекте представлена разработка ротационного светодиодного индикатора.

Объект исследования – ротационный светодиодный индикатор.

Предметом исследования являются схема, конструктивное исполнение и программное обеспечение системы ротационной светодиодной индикации.

Цель работы – разработка электрической принципиальной схемы и алгоритма работы ротационной светодиодной индикации и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ характеристик различных устройств индикации. Проанализированы различные функциональные узлы и элементная база. Разработаны алгоритм работы, функциональная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная энергоэффективная элементная база.

Полученные результаты. Разработана схема порта подключения на базе микроконтроллера с Bluetooth-модулем, алгоритмом работы и технико-экономическое обоснование проекта.

Сфера применения. Разработанный проект может быть использован в украшении и усовершенствовании эстетического вида предметов повседневного пользования а так же в различных маркетинговых целях.