

## Реферат

Объем: 85 с., 15 рис., 15 табл., 57 формул, 24 источника, 2 прил.

ТЕПЛОВИЗОР, ИНФРАКРАСНЫЙ ДАТЧИК, НОРМИРУЮЩАЯ СИСТЕМА, МИКРОКОНТРОЛЛЕР.

В дипломном проекте разработано устройство тепловизионного обследования помещений.

Объект исследования – инфракрасный датчик подключенный к микроконтроллеру.

Предмет исследования – электрическая схема преобразования электромагнитного излучения инфракрасного диапазона в электрический сигнал с визуализацией результатов излучения.

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

В результате разработки на основе аналитического обзора выбрана функциональная схема устройства, на основе которых разработана схема электрическая принципиальная, произведен расчет элементов, проведено технико-экономическое обоснование проекта.

Полученные результаты. Разработано устройство тепловизионного обследования помещений.

Сфера применения. Может быть использовано для исследования тепловых потерь в зданиях и сооружениях.