

Реферат

Объём: 91 с., 17 рис., 18 табл., 23 источника, 2 прил.

КОНТРОЛЕР ТЕМПЕРАТУР С LIN-ИНТЕРФЕЙСОМ.

В дипломном проекте представлена разработка контролера температуры с LIN-интерфейсом.

Объект исследования способы контроля температуры.

Предметом исследования является схема контролера температуры и программное обеспечение контролера.

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных систем контроля температуры.

Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве микроконтроллера использован микроконтроллер типа PIC18F45K22.

Получены результаты. В результате был разработан контролер температуры с LIN-интерфейсом.

Система позволяет считывать температуру из окружающей среды в диапазоне от 0 до +100 °С. Так же при необходимости есть возможность отключать или подключать другое оборудование для нагрева или охлаждения помещения.

Результаты наблюдения отображаются на интерфейсе ЖКД LM015L.