

Реферат

Объем 108 стр., 24 рисунков, 25 таблиц, 17 источников, 2 приложения
Многоканальный регистратор параметров датчиков двигателя внутреннего сгорания.

МОТОРТЕСТЕР, РЕГИСТРАТОР, УНИФИЦИРОВАННЫЙ СИГНАЛ, МИКРОКОНТРОЛЛЕР, ИНТЕРФЕЙС.

В дипломном проекте разработана система сбора данных о работе оборудования двигателя внутреннего сгорания. Устройство позволяет организовать контроль и мониторинг параметров работы двигателя, используя унифицированные аналоговые сигналы датчиков, два канала с усилением по напряжению и современные интерфейсы.

Объект исследования – приборы контроля параметров двигателя.

Предметом исследования – является схема построения системы сбора данных о работе двигателя.

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

В процессе разработки был проведен обзор датчиков, применяемых для контроля параметров работы двигателя и систем сбора и накопления информации. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве микроконтроллера применен AT89C5122.

Полученные результаты. В результате была обоснована и разработана схема электрическая принципиальная системы сбора данных о работе двигателя и выполнено технико-экономическое обоснование проекта.