

Реферат

Объем 121 стр., 31 рис., 28 табл., 10 источников, 2 прил.

Распределенная система контроля концентрации аммиака в воздушной среде

В дипломном проекте разработана распределенная система контроля концентрации аммиака в воздушной среде, которая в качестве первичной информации использует концентрацию аммиака в воздушной среде. Устройство позволяет организовать контроль и мониторинг параметров по температуре и концентрации опасных компонентов, используя специализированные аналоговые датчики ведущих мировых производителей и современные интерфейсы.

Объект исследования – приборы контроля параметров воздушной среды помещений.

Предметом исследования – является схема системы обеспечения безопасности.

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

В процессе разработки был проведен обзор датчиков, применяемых для контроля параметров воздушной среды по концентрации опасных и горючих компонентов и систем сбора и анализа информации. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве микроконтроллера применен *ATmega16*.

Полученные результаты. В результате была обоснована и разработана схема электрическая принципиальная системы и выполнено технико-экономическое обоснование.