

Реферат

Объем: 97 с., 44 рис., 22 табл., 27 формулы, 12 источников, 2 прил.

ЭЛЕКТРОННЫЕ МОДУЛИ, КОНТРОЛЬ КЛИМАТА, ДАТЧИК
ТЕМПЕРАТУРЫ, ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ, ДАТЧИК ВЛАЖНОСТИ,
КОНТРОЛЛЕР, УДАЛЕННЫЙ ДОСТУП.

В дипломном проекте представлена разработка электронного модуля контроля климатом с удаленным доступом.

Объект исследования – методы контроля климата.

Предметом исследования являются схема, конструктивное исполнение и программное электронного модуля контроля климатом.

Цель работы – разработка электрической принципиальной, электрической функциональной схем и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных датчиков температуры, давления и влажности. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база. Сама система основана на контроллере компании Danfoss серии MCX.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа были выбраны гибридный датчик влажности и температуры, а также датчик давления для работы в средах с неагрессивной средой. Основой для всего проекта стал контроллер с достаточным количеством портов и возможностью работать удаленно по интерфейсу RS-485. Разработан алгоритм работы данного модуля и программного обеспечения для его реализации.

Сфера применения. Разработанный модуль может быть использован в помещениях с неагрессивной средой.