

Реферат

Объем: 101 с., 44 рис., 24 табл., 32 формулы, 19 источников, 5 прил.

ЭЛЕКТРОННЫЕ МОДУЛЬ, КОНТРОЛЬ КОНЦЕНТРАЦИИ,
ВЗРЫВООПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ, ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ,
МИКРОКОНТРОЛЛЕР.

В дипломном проекте представлена разработка одного из узлов системы обеспечения безопасности человека – измерительного преобразователя.

Объект исследования – методы контроля концентрации взрывоопасных газов.

Предметом исследования являются электронные методы измерения параметров напряжений и токов для датчиков.

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных датчиков и схем их включения. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве микроконтроллера использован PIC18F452.

Полученные результаты. В результате была обоснована и разработана схема электрическая принципиальная устройства и рассчитаны технически – экономические параметры устройства.

Сфера применения. Разработанный модуль может применяться в газовой отрасли и строительной.