

Реферат

Объем 104 с., 31 рис., 27 табл., 20 источника, 2 прил.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ЕМКОСТНОЙ ДАТЧИК, МИКРОКОНТРОЛЕРНАЯ СИСТЕМА, ПЕРЕХОДНОЙ ПРОЦЕСС

В дипломном проекте представлена методика измерения параметров переходного процесса, разработан прототип измерительного преобразователя для емкостных датчиков.

Объект разработки – Измерительный преобразователь для емкостных датчиков.

Цель работы – Представить метод измерения параметров переходного процесса, который можно использовать для измерения различных физических величин с помощью емкостных датчиков.

Метод исследования. В процессе разработки был проведен сравнительный анализ с другими измерительными преобразователями. Изучен метод измерения изменения параметров переходного процесса. Были проведены математические расчёты и построены диаграммы в программе MathCad. В результате были выведены основные математические соотношения для измерительного преобразователя.

Полученные результаты. В результате разработана методика измерения различных физических величин с помощью емкостных датчиков, спроектирован прототип в виде измерительного преобразователя для емкостных датчиков

Сфера применения. В промышленности и в исследовательских лабораториях.