

АНОТАЦІЯ

Робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи становить 56 сторінок. Робота включає 13 рисунків, 6 таблиць, список використаних джерел зі 13 найменувань на одній сторінці.

В роботі описано основні методи вимірювання тиску, фізичні принципи, які лежать в основі роботи сенсорів, види сенсорів тиску. Для системи, що розроблялась було обрано сенсор тиску, мікроконтроллер, пристрій для відображення результатів вимірювання. Було побудовано структурну схему та алгоритм роботи. Сенсор тиску було підбрано таким чином, щоб задовольнити умови, поставлені у завданні. Було також розроблено принципову схему та алгоритм роботи цифрового вимірювача тиску.

Ключові слова: сенсор, датчик, тиск, вимірювальна система, мікроконтроллер.

SUMMARY

The work consists of an introduction, four chapters, conclusions, list of references and annexes. Total volume of work is 56 pages. The work includes 13 figures, 6 tables, list of references with 13 sources on one page.

This paper describes the main methods for measuring pressure, physical principles underlying the operation of sensors, pressure sensors types. For a system that was developed was selected pressure sensor, microcontroller unit to display measurement results. It was built a block diagram and algorithm. Pressure sensor was chosen so as to satisfy the conditions set in the job. It has also developed the scheme and algorithm of the digital measuring pressure.

Keywords: sensor, pressure, measuring system, microcontroller.