

Реферат

Дипломна робота за обсягом становить 47 сторінок, містить 3 таблиці, 1 додаток, використано 11 інформаційних джерел.

Предметом дослідження є методи розрахунку температури, та їх реалізація за допомогою програмованої системи на кристалі.

Метою дипломної роботи є моделювання та конструювання датчика температури з бездротовим зв'язком, створення програмного забезпечення.

У першому розділі наводяться типи датчиків температури, їх принципи роботи, переваги та недоліки.

У другому розділі розглядаються системи на кристалі, їх структура та застосування.

У третьому розділі розглядається два основних методи обчислення температури, терморезистор, еталонний резистор та як вимірює напругу програмована система на кристалі.

У четвертому розділі наводиться розміщення модулів користувача в програмному забезпеченні для програмованої системи на кристалі.

У п'ятому розділі описується робота універсального асинхронного приймача-передавача, робота Bluetooth модуля.

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ, PSOC EVAL1, BLUETOOTH МОДУЛЬ,
СИСТЕМА НА КРИСТАЛІ.

Abstract

Thesis by volume of 47 pages, contains 3 tables, 1 supplement, applied 11 sources.

The subject of research is the methods of calculating temperatures, and their implementation using programmable system on a chip.

The aim of the thesis is the design and construction of the temperature sensor with wireless communication, software development.

The first section presents the types of temperature sensors, their principles, advantages and disadvantages.

The second section discusses system on a chip, their structure and use.

The third section discusses two basic methods of calculating temperature thermistor, a resistor and a reference measuring voltage programmable system on a chip.

In the fourth section, a user placing modules in the software for the programmable system on a chip.

The fifth section describes the universal asynchronous receiver-transmitter operation Bluetooth module.

TEMPERATURE SENSOR, PSOC EVAL 1, BLUETOOTH MODULE, SYSTEM ON CHIP.