Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U003850

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-06-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Куленко Сергій Сергійович
2. Kulenko Sergiy Sergievych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.11.17

Назва наукової спеціальності: Медичні прилади та системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-06-2010

Спеціальність за освітою: 7.091403

Місце роботи здобувача: Національне агенство екологічних інвестицій України

Код за ЄДРПОУ: 35334568

Місцезнаходження: 03035 Київ, вул. Урицького, 35

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 05.052.02

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.13.99

Тема дисертації:

1. Сигнальні перетворювачі теплових сенсорів потоку біомедичного призначення

2. Signal Transducers of Heat Flow Sensors for Biomedical Using

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є процес вимірювання теплових потоків на основі побудови сигнальних перетворювачів теплових мікроелектронних сенсорів потоку. Предметом дослідження є структура, математичні моделі, режими роботи та схемотехніка мікроелектронних теплових сенсорних пристроїв потоку. Метою роботи є підвищення чутливості та роздільної здатності вимірювання теплових потоків на основі розроблення алгоритмічно-структурних підходів при побудові сигнальних перетворювачів теплових мікроелектронних сенсорів потоку. Методи дослідження: математичне та комп'ютерне моде-лювання, обробка сигналів. Науковою новизною є те, що на основі комплексного аналізу проблем реалізації сигнальних перетворювачів мікроелектронних сенсорних пристроїв швидкості потоку рідин та газів, що відповідають вимогам біомедичної апаратури, розроблено експрес-метод визначення меж коректності електротеплового DC аналізу ВАХ терморезистивних вимірювальних перетворювачів теплових сенсорів потоку, досліджено ефект зриву ітераційного процесу електротеплового моделювання ВАХ первинних

перетворювачів теплових сенсорів потоку в режимі їх самонагріву струмом живлення. Практичне значення роботи полягає в тому, що розроблено комплексну методику електротеплового моделювання вимірювальних перетворювачів теплових сенсорів потоку, розроблено контролер температурного режиму теплових сенсорів потоку. Ступінь впровадження - впроваджено на базі медичного центру "Гамма-7" (м.Вінниця), а також у навчальний процес Вінницького національного технічного університету. Сфера (галузь) використання - лікувальні та поліклінічні заклади.

2. A research object is a process of measuring of thermal streams on the basis of construction of signal transducers of thermal microelecronic controls of stream. The article of research is a structure, mathematic models, shemotechnic of microelectronic heat sensory devices of stream. The purpose of work is a increase of sensitisation and discriminability of measuring of thermal streams on the basis of development algorithmically of structural approaches at the construction of sygnal transducer of thermal microelectronic controls of stream. Research methods: mathematical and computer design for the analysis of physical processes, proccessing of signals. A scientific novelty is consist than suggested new approaches of electro-thermal simulation of self heated measurement transducers are proposed. The approaches provide math analysis of ampere-voltage characteristics modulation of thermo resistor, diode and transistor transducers under theirs self heating provided by supply current. Quantity characteristics of heat flow sensors' measurement circuits' efficiency, as well as, the ways of increasing sensors' sensitivity are proposed. Optimal modes of difference temperature sensors' differential transistor stages are determined. The practical value of the got results consists in them that advanced a family of heat flow sensor signal transducers what are based on novel microelectronics element base. A degree of introduction is results dissertation work inculcated in the Medical Center "Gamma-7" (Vinnitsia). Thesis performances are inculcated in an educational process by the Vinnytsia National Technical University. A sphere (industry) of the use is medical and policlinic establishments.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Павлов Сергій Володимирович

2. Pavlov Sergiy Volodimyrovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.17

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тимчик Григорий Семенович
2. Тимчик Григорий Семенович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Осадчук Олександр Володимирович
2. Осадчук Олександр Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Азаров Олексій Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Азаров Олексій Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.