

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

**ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ “ГЕН. ВЛАДИМИР ЗАИМОВ” гр. СОПОТ**

4330 гр. Сопот, ул. ”Иван Вазов” №1, тел./факс: /03134/ 83-31, 83-32, e-mail: [pgzaimov@yahoo.com](mailto:pgzaimov@yahoo.com)

**ДИПЛОМЕН**

**ПРОЕКТ**

**Тема: Разработване на цифров волтметър с течнокристален дисплей**

*Ученик:* ***Иван Петров Иванов***

***Професия:*** *код 481020 „Системен програмист“*

***Специалност:*** *код 4810201 „Системно програмиране“*

***Консултант:*** *инж. Константин Колев*

Сопот, 2023 г.

**СЪДЪРЖАНИЕ**

Увод………………………………………………………………………………………………...3 стр.

Цел и задачи на разработката…………………………………………………………………….3 стр.

**ГЛАВА I** …………………………………………………………………………………………..4 стр.

1.1. Предпоставка за създаване на продукта…………………………………………………….4 стр.

1.2. Съществуващи решения и реализации……………………………………………………...4 стр.

**ГЛАВА II**………………………………………………………………………………………….6 стр.

2.1. Избор и описание на развойна платка………………………………………………………8 стр.

2.2. Описание на развойната среда ………………………………………………………………8 стр.

2.3. Изчертаване на блокови схеми на алгоритмите……………………………………………9 стр.

2.4. Описание на алгоритмите…………………………………………………………………..10 стр.

**ГЛАВА III**………………………………………………………………………………………..11 стр.

3.1 Описание на използваните модули…………………………………………………………11 стр.

3.2 Изчертаване и описание на блок схема на връзките………………………………………12 стр.

3.3 Изчертаване и описание на принципна електрическа схема……………………………...12 стр.

3.4 Схема на опитна постановка………………………………………………………………...13 стр.

3.5 Резултати и тестове от реализирания експериментален модел…………………………...14 стр.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**………………………………………………………………………………....15стр.

4.1 Обобщение на постиженията в дипломната работа……………………………………….15 стр.

4.2 Приложение на разработката………………………………………………………………..16 стр.

4.3 Тенденции за усъвършенстване на разработката………………………………………….17 стр.

**ИЗПОЛЗВАНИ ТЕРМИНИ И СЪКРАЩЕНИЯ**……………………………………………18 стр.

**ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА**……………………………………………………………….18 стр.

**Увод**

**Цели и задачи на разработката:**



**ПЪРВА ГЛАВА** ПРОУЧВАНЕ НА ПОТРЕБНОСТИТЕ, НУЖДИТЕ, ЦЕЛЕВА ГРУПА

**1.1. Предпоставка за създаване на продукта**

**1.2. Съществуващи решения и реализации**

**ВТОРА ГЛАВА** ОПИСАНИЕ НА РАЗВОЙНАТА СРЕДА И АЛГОРИТМИТЕ НА РАЗРАБОТКАТА

**2.1. Избор и описание на развойна платка**

**2.2. Описание на развойната среда**

**2.3. Изчертаване на блокови схеми на алгоритмите**

**2.4. Описание на алгоритмите**

**ТРЕТА ГЛАВА** ОПИСАНИЕ НА РЕАЛИЗИРАНИЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЕН МОДЕЛ

**3.1 Описание на използваните модули**

**3.2 Изчертаване и описание на блок схема на връзките**

**3.3 Изчертаване и описание на принципна електрическа схема**

**3.4 Схема на опитна постановка**

**3.5 Резултати и тестове от реализирания експериментален модел**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**4.1 Обобщение на постиженията в дипломната работа**

**4.2 Приложение на разработката**

**4.3 Тенденции за усъвършенстване на разработката**

**ИЗПОЛЗВАНИ ТЕРМИНИ И СЪКРАЩЕНИЯ**

**ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА**

Примери: /трябва да се следва точно формата/

1. Николов А., Програмиране на С++, Техника, София, 1998.

2. John A., Main Principles of C++ Programming, International Journal of Programming, Vol. 35, No 5, May 2001, pp. 112-183.

3. C++ Users’ Guide, [www.borlaland.com](http://www.borlaland.com/), 2002.