

STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA A OBCHODNÍ AKADEMIE, BRUNTÁL, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE

MATURITNÍ PRÁCE

ROK JMÉNO PŘÍJMENÍ



STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA A OBCHODNÍ AKADEMIE, BRUNTÁL, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE

Obor – ŠVP

**Název práce**

Maturitní práce

**Jméno Příjmení**

**Vedoucí maturitní práce: Titul Jméno Příjmení**

Bruntál ROK

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou maturitní práci vypracoval/a samostatně a použil/a jsem pouze prameny a literaturu uvedené v seznamu bibliografických záznamů.

Prohlašuji, že tištěná a elektronická verze maturitní práce jsou shodné.

V (město) dne (datum) ………………………………… (vlastnoruční podpis)

Poděkování

Zde lze vložit poděkování všem, kteří vám s tvorbou práce pomohli. Poděkování nemá předepsanou podobu a není povinnou součástí práce. Je pouze na vás, komu a za co na tomto místě poděkujete.

Abstrakt

Abstrakt je velice stručný popis práce. Jeho cílem je podat potenciálnímu čtenáři představu o obsahu práce. Abstrakt by měl odpovídat na otázky, čím se v práci zabýváte, jaké metody jste použili k vyřešení problému nebo zjištění informací a jakých výsledků jste dosáhli. Rozsah abstraktu by měl být 5 až 10 řádků psáno v celých větách.

Abstract

The same text is written in Englis.

Klíčová slova

Pod abstraktem se uvádí klíčová slova (jednoslovná či víceslovná hesla), kterých by mělo být 5 až 7 a oddělují se čárkou. Abstrakt a klíčová slova se uvádějí na samostatnou stránku nahoru.

Keywords

The same words in English.

Obsah

[Úvod 7](#_Toc19687230)

[1 Příklad rozdělení do podkapitol 8](#_Toc19687231)

[1.1 Odkaz na informační zdroj 8](#_Toc19687232)

[1.2 Druhá podkapitola 8](#_Toc19687233)

[1.3 Příklad seznamu s odrážkami 8](#_Toc19687234)

[1.4 Příklad vkládání tabulky 8](#_Toc19687235)

[2 Koncepce stabilizovaného zdroje 9](#_Toc19687236)

[2.1 Příklad vkládání obrázku 9](#_Toc19687237)

[2.2 Příklad zápisu programového kódu 9](#_Toc19687238)

[2.3 Příklad vložené rovnice 10](#_Toc19687239)

[3 Základní typografická pravidla 11](#_Toc19687240)

[3.1 Další kapitoly a podkapitoly zpracování projektu 11](#_Toc19687241)

[Závěr 12](#_Toc19687242)

[Seznam použité literatury 13](#_Toc19687243)

[Přílohy 14](#_Toc19687244)

Úvod

V úvodu se uvádí cíl práce, její účel a smysl, případně plánovaný přístup k řešení. Úvod by neměl obsahovat podrobný výčet teoretických informací a neměl by se v něm opakovat abstrakt.

1. Příklad rozdělení do podkapitol

Zdroje napětí představují základní stavební prvek každého elektronického zařízení …

* 1. Odkaz na informační zdroj

Lineární zdroje představují základní koncepci napájecího zdroje s transformátorem … V závorce na konci odstavce je uveden použitý informační zdroj. [1]

* 1. Druhá podkapitola

Pokud požadujeme od napájecího zdroje vyšší účinnost, volíme některou z variant spínaných zdrojů …

* 1. Příklad seznamu s odrážkami

Seznam s odrážkami obvykle uvozuje věta, která končí dvojtečkou:

* výstupní napětí;
* maximální výstupní proud;
* zvlnění;
* účinnost.

Tady podkapitola pokračuje dalším textem.

* 1. Příklad vkládání tabulky

Srovnání hlavních parametrů je uvedeno v přehledné tabulce.

Tabulka č. 1: Srovnání spínaných a lineárních zdrojů



1. Koncepce stabilizovaného zdroje
	1. Příklad vkládání obrázku

Většina lineárních stabilizovaných zdrojů napětí obsahuje části, které jsou zobrazeny na následujícím obrázku.



Obr. 1: Blokové schéma lineárního zdroje (zdroj: autor)

* 1. Příklad zápisu programového kódu

Pro ukázku části kódu v textu používejte neproporcionální písmo typu Courier New velikosti 11, nebo styl kód.

Jako zobrazovací prvek napětí zdroje je použita deska Arduino společně s dvouřádkovým displejem. Pro indikaci velikosti napětí se používá jednoduchý program:

// Arduino IDE 1.8.2

// Arduino ProMini ATmega 328, 5V, 16MHz

// lcd pripojeny pres i2c

#include <Wire.h>

#include <LiquidCrystal\_I2C.h>

//nastavíme adresu a typ displeje LiquidCrystal\_I2C lcd(0x27,16,2)

void setup() {

 lcd.init();

 lcd.backlight();

 lcd.setCursor ( 0, 0 );

 lcd.print("text na 1. radku");

 delay (2000);

}

* 1. Příklad vložené rovnice

Pro výstupní napětí zdroje platí rovnice 1, ve které použijeme velikost referenčního napětí odpovídající danému typu obvodu.

 $U\_{out}=U\_{REF}∙\left(1+\frac{R\_{2}}{R\_{1}}\right) $ (1)

Velikost rezistoru R1 doporučuje výrobce 240 Ω.

1. Základní typografická pravidla

V této šabloně jsou použity pouze ukázky základních částí dokumentu. Více podrobností o formátování, číslování, citacích, atd. naleznete v dokumentu umístěném na stránkách školy v sekci **Dokumenty / Maturita / FormatovaniStudentskychPraci**.

* 1. Další kapitoly a podkapitoly zpracování projektu

Podrobnější informace se také nacházejí v České technické normě ČSN 01 6910 o úpravě písemností zpracovaných textovými editory nebo ve specializovaných monografiích.

Závěr

Zde projekt hodnotíme a vyvozujeme závěry. Není nutné uvádět všechny dílčí výsledky, ale stačí stručně shrnout dosažené cíle. Je možné formulovat také návaznosti práce jako inspiraci pro další pokračování v projektu.

Seznam použité literatury

[1] LÁNÍČEK, Robert. *Elektronika, obvody, součástky, děje*. Praha 10: Nakladatelství BEN – technická literatura, 1998. ISBN 80-86056-25-2.

Přílohy