

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| Název práce: | Tester baterií |
| Jméno autora: | Jan Veselý |
| Typ práce: | bakalářská |
| Fakulta/ústav: | Fakulta elektrotechnická (FEL) |
| Katedra/ústav: | K13114 |
| Oponent práce: | Ing. Zdeněk Houf |
| Pracoviště oponenta práce: | Continental Automotive s. r. o. |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|---|------------|
| Zadání | náročnější |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Zadání odpovídá úrovni bakalářské práce, vyžaduje od studenta schopnost realizace svého návrhu. | |

| | |
|--|-----------------------------|
| Splnění zadání | splněno s většími výhradami |
| <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i> | |
| Vypracování bodu 1 zadání je vypracováno jednou větou. Z bodu 4 byla splněna pouze polovina – nabíjení. | |

| | |
|---|-----------------|
| Zvolený postup řešení | částečně vhodný |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> | |
| Zvolená topologie měniče umožňuje regulované nabíjení článku, vybíjení pouze spínáním konstantního odporu s rozdílnou střídou neshledávám jako dostačující vzhledem k návrhu testeru. | |

| | |
|--|----------------|
| Odborná úroveň | D - uspokojivě |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> | |
| Při návrhu mohl student využít know-how z návrhu komponent vozu Formula Student Electric, který se staví pod záštitou katedry. Kapitola 3. 3. 1. působí značně chaoticky. V závěru by čtenář očekával shrnutí měření, nikoliv postup osazování DPS, oživování, apod. | |

| | |
|---|-------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | A - výborně |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Chválím použitý sázečí program, nevšiml jsem si výrazných překlepů nebo typografických chyb. | |

| | |
|---|-----------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | B - velmi dobře |
| <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i> | |
| Student správně cituje, využívá zdroje. | |

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

V práci nikde není uvedené porovnání naměřených a katalogových hodnot měřeného článku. Z fotografie na obrázku 19 je podivný způsob připájení tranzistorů na nezkrácených přívodech. Mám jisté pochybnosti k tloušťce spoje mezi tranzistory Q1 a Q2, zda bude schopná přenést proudy bez nežádoucích napěťových úbytků při měření.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

K následující práci mám následující otázky:

- 1) Jak z naměřených hodnot spočítáte náboj (kapacitu) článku, který byl do něj uložen během měření.
- 2) K čemu slouží na obrázku č. 13 kondenzátor C7?
- 3) Který tranzistor musí sepnout jako první po zapnutí zařízení? (Q1 nebo Q2) pro zajištění spolehlivé funkce zařízení a proč?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

Datum:

Podpis: