

Posudek konzultanta diplomové (bakalářské) práce

Ústav: Ústav mikroelektroniky (elektrotechnologie) Akademický rok: 2021/22
Student(ka): Roman Řihák
Studijní program: Mikroelektronika (Mikroelektronika a technologie)

Vedoucí diplomové (bakalářské) práce: doc. Ing. Pavel Šteffan, Ph.D.
Konzultant diplomové (bakalářské) práce: Ing. Jiří Čapka (siliXcon s.r.o.)

Název práce:

Zařízení pro dlouhodobý test BLDC kontroléru

Celkové hodnocení diplomové (bakalářské) práce

Předloženou diplomovou (bakalářskou) práci doporučuji k obhajobě.
Celkový počet bodů: 87b

Slovní hodnocení:

S ohledem na splnění požadavků zadání diplomové práce si student počínal výtečně. Navržené zařízení pro ochlazování kontroléru dosahuje reálně ještě lehce vyššího maximálního příkonu, než bylo původně zadáno, což lze vnímat jako jednoznačné pozitivum vzhledem k účelu celého zařízení.

Prezentační úroveň práce hodnotím chvalitebně. Student rozvádí problematiku řízení motorů pomocí BLDC kontrolérů od úplných základů – vysvětlení principu fungování až po stručný popis vektorového řízení. V práci postrádám jen ukázkou řídicího SW pro čtení teploty a řízení Peltierových článků, vzhledem ke složitosti celého řídicího SW, ovládání kontroléru a návaznosti na jiné SW bloky vnímám ukázkou blokových schémat jednotlivých testů jako vhodnou alternativu. Celkový rozsah práce je velmi dobrý.

Grafická i jazyková úroveň práce je výborná, práce je velmi příjemně čtivá, logicky strukturovaná a lehce pochopitelná. Student se dopouští chyb a překlepů velmi zřídka.

V práci je použito dostatek kvalitní literatury, ta je zde i správně citována.

Student se věnoval vypracovávání této diplomové práce zcela samostatně, a to s dodatečným předstihem, takže měl možnost ještě během závěrečného testování ladit teplotní limity zařízení a řešit nečekané problémy, které však byly naprosto mimo rozsah zadání této práce.

Se studentem jsme také společně vyhodnotili výstupy této práce a navrhli další možná zlepšení testovacího zařízení.

Celkově hodnotím úroveň této práce velmi dobře.


Ing. Jiří Čapka
konzultant