

St 1



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Procesorem řízený spínaný izolovaný napěťový zdroj 12V/350V,500W		
Student:	Pavel RUBÁŠ	Std. číslo:	E09B0322P
Oponent:	doc. Ing. Jiří Hammerbauer, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

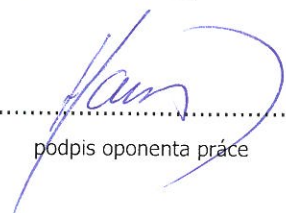
Práce je zpracována přehledně, v oblasti návrhu zohledňuje všechny důležité obvodové parametry měniče. Zadání bylo splněno v prvních dvou bodech, třetí bod je problematický z důvodu mechanické odolnosti, čtvrtý bod je splněn částečně - k testování zařízení pod plným výkonem nedošlo. V práci ale postrádám jakékoli výsledky měření, zatěžovací charakteristiky, osciloskopické průběhy naprázdno a při zatížení v důležitých bodech, aby bylo možné si udělat obrázek o funkci měniče. Dle předložené práce bakalář dokázal, že je schopen samostatně pracovat a orientovat se v technické literatuře, návrhu i konstrukci elektronických zařízení tohoto typu.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Byly řešeny přepětové ochrany tranzistorů Q101 a Q102 - tranzistory jsou s $U_{DS} = 40V$?
- 2) Jsou zvolené budiče UCC27524 dostatečné pro spínání zvolených tranzistorů IRF1404, které mají $C_{GS} = 5,6nF$?
- 3) Vstupní filtr složený z 28 kondenzátorů není optimální, za jakých podmínek lze jít na nižší počet?
- 4) Jakou provozní teplotu mělo jádro transformátoru a filtrační tlumivka na železopráchovém jádře při zatěžování 100W?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 19.6.2012

.....

 podpis oponenta práce