

VTS



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Nabíjení a vybíjení superkapacitorů		
Student:	Jan JENÍČEK	Std. číslo:	E08B0338P
Oponent:	Ing. Antonín Předota, 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	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student splnil všechny body zadání BP. První část práce je čistě rešeršní, popisuje technologii superkapacitorů a jejich aplikace. Použitá škála citací je dostatečná. Jako základ pro konstrukci nabíječky superkapacitorů zvolil student integrovaný obvod BQ24640. Další část práce obsahuje popis tohoto obvodu čerpaný z katalogu. V této části práce postrádám více vlastního přínosu. Poté student zvolil doplňující součástky a sestavil zařízení, na kterém odměřil řadu nabíjecích cyklů různých superkapacitorů. Obdržená data jsou reálná a dokazují funkčnost sestaveného zařízení.

Po formální stránce práce obsahuje několik drobných chyb - různá velikost písmen obsahu práce (str.8), špatně čitelné popisky některých obrázků (str. 10 a 24) a nejednotnost značení fyzikálních veličin.

Přes zmíněné nedostatky student v práci navrhl a sestavil funkční zařízení. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou velmi dobře.


Dotazy oponenta k práci:

1.) Zařízení nabíjí superkapacity na napětí 2,1 V. Většina soudobých superkapacitorů pracuje s jmenovitým napětím 2,5V nebo 2,6V, lze Vaše zařízení na tato napětí upravit a pokud ano, tak jak?

2.) Porovnejte nabíjecí a vybíjecí křivky superkapacitorů s křivkami klasických kondenzátorů.

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

Dne: 14.6.2012

.....

 podpis oponenta práce