



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Martin Chudomel
Téma práce: Napájecí zdroj řízený mikrokontrolérem
Cíl práce: Navrhněte a realizujte napájecí zdroj řízený mikrokontrolérem s napětím 0 až 20 V a proudovým omezením 0 až 2 A.

Slovní hodnocení:

Naplnění cílů práce:
Cíle práce jsou rámcově splněny, funkčnost zařízení byla ověřena před odevzdáním práce.
Logická stavba a stylistická úroveň práce:
Obecnější pasáže jsou příliš rozsáhlé (například: typy napájecích zdrojů, usměrňovače). Naproti tomu blokové schéma na str. 22 by si zasloužilo podrobnější komentář (naznačení postupu realizace). Podobně strohá je kapitola nazvaná Softwarové řešení (3 strany), některé významné části programu musí být více komentovány, protože se jedná o zásadní část práce. Stylistická úroveň práce je spíše průměrná, práce také obsahuje určité nepřesnosti. Chybí citace, například u převzatých vzorců.
Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:
Jedná se o poměrně klasické řešení, zajímavé je řešení D/A převodu pomocí PWM.
Případné další hodnocení (připomínky k práci):
Na CD-ROM nejsou soubory s návrhy plošných spojů ani s programem pro mikrokontrolér. Ovládací program není řešen optimálně, například obsluha displeje se obvykle řeší pomocí přerušování.

Otázky k obhajobě (max 2):

1. Jak by bylo možné "vyhnout" se potřebě záporného napájecího napětí?
2. Jak ovlivňuje úbytek napětí na rezistoru R1 hodnotu výstupního napětí?

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: dobře

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Ing. Bc. David Matoušek
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 3. června 2014

Podpis: