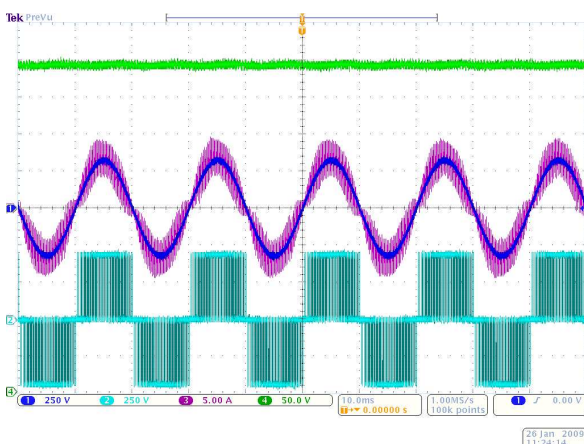
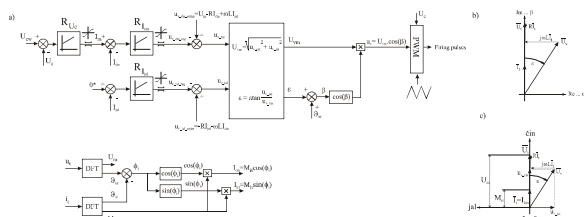
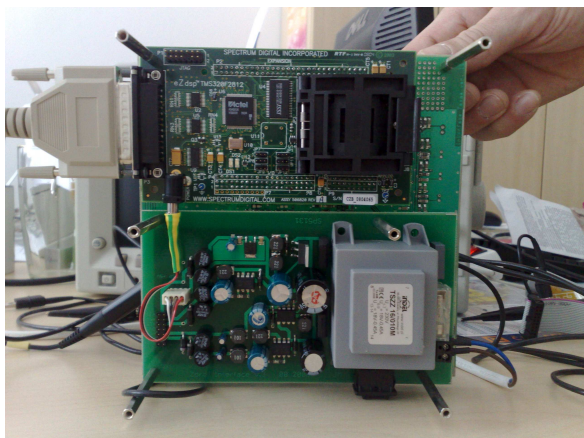


Funkční vzorek

Zapojení regulačních obvodů s vektorovým řízením jednofázového pulzního usměrňovače



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j. 08724/09-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2009“ je uplatňován funkční vzorek „Zapojení regulačních obvodů s vektorovým řízením jednofázového pulzního usměrňovače“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu GAČR 102/09/1164.
- ✓ Jedná se o vzorek s upravenou strukturou regulačních obvodů pro řízení jednofázového napětového pulzního usměrňovače. Struktura vychází ze známého vektorového řízení a je upravena tak aby umožňovala přímou regulaci proudu troleje PU v kartézských souřadnicích
- ✓ Na vzorku lze pozorovat chování pulzního usměrňovače v kritických přechodových stavech. Dále je možné na vzorku pozorovat jeho zpětný vliv na napájecí síť a výsledné THD pro různá zatížení měniče.
- ✓ Vzorek využívá pokročilé metody pro synchronizaci se sítí na bázi plovoucí DFT. Stejný způsob je používán pro vyhodnocování velikosti a polohy vektoru proudu.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22160-FV005-2009

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Vojtěch Blahník

tel.: 377 634 434

lucke@kev.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektromechaniky a

výkonové elektroniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň