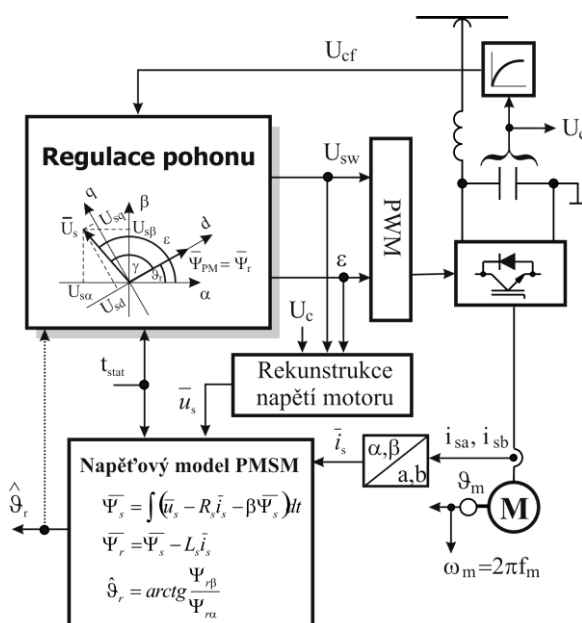


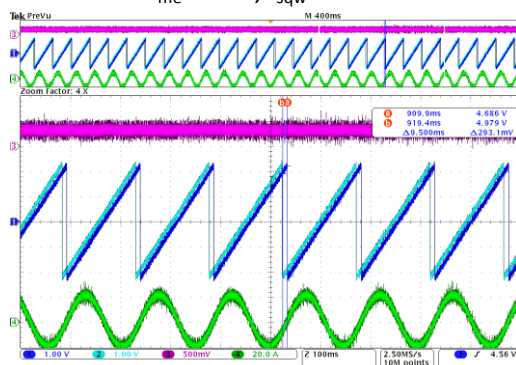
Funkční vzorek

Zapojení diagnostických obvodů pohonu s PMSM využívající kompenzovaný napěťový model pro bezsenzorovou identifikaci polohy rotoru

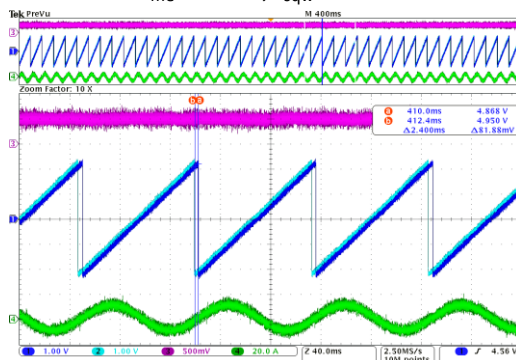


- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, Č.j.:05440/10-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011) je uplatňován funkční vzorek „Zapojení diagnostických obvodů pohonu s PMSM využívající kompenzovaný napěťový model pro bezsenzorovou identifikaci polohy rotoru“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu MPO FT-TA5/084.
- ✓ Navržené zapojení diagnostických obvodů pohonu s PMSM vychází z kompenzovaného napěťového modelu PMSM a umožňuje detekovat špatnou kalibraci čidla polohy rotoru, včetně možnosti jeho SW recalibrace za běhu pohonu, vyhodnotit poruchu čidla a zajistit bezproblémový doběh pohonu při poruše čidla polohy. Navržené diagnostické obvody byly implementovány v pevné řádové čáře do DSP TI TMS320F2812. Postavený funkční vzorek pohonu s PMSM má jmenovitý výkon 10,7kW.

$f_{me} = 5\text{Hz}$, $I_{sqw} = 20\text{A}$



$f_{me} = 10\text{Hz}$, $I_{sqw} = 10\text{A}$



EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22160 – FV034 – 2010

KONTAKTNÍ OSOBA:

doc. Ing. Zdeněk Peroutka, Ph.D.

tel.: 37763 4443

pero@kev.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektromechaniky a

výkonové elektroniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň