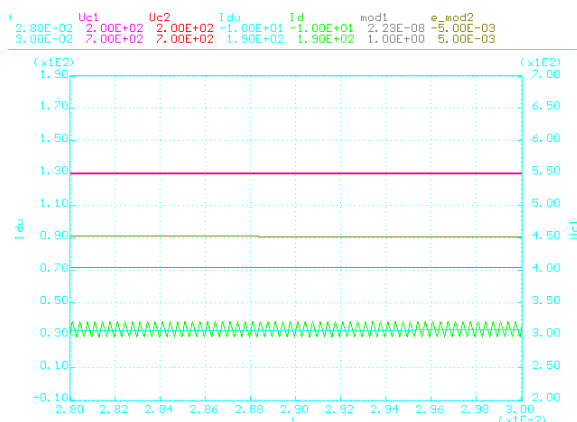
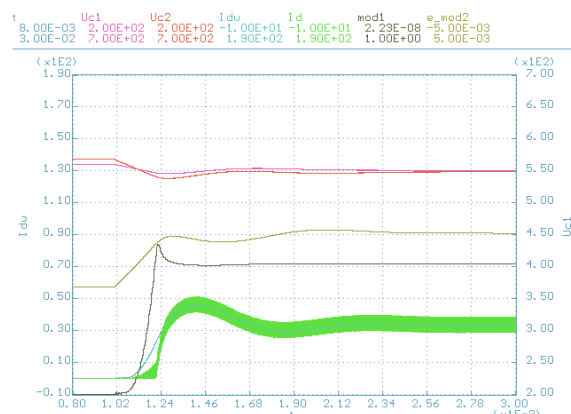
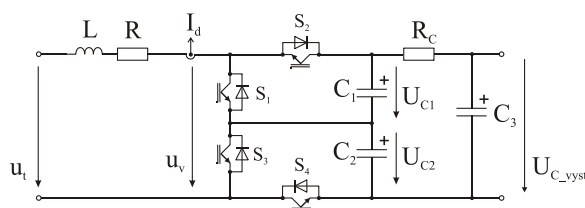


Software

Simulační program pro testování sériového dvoukvadrantového pulzního měniče o výkonu 22kW



EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – SW004 – 2013

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Vojtěch Blahník, Ph.D.

tel.: 377634434

lucke@kev.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektromechaniky a

výkonové elektroniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 1417/2013-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015 je uplatňován software „Simulační program pro testování sériového dvoukvadrantového pulzního měniče o výkonu 22kW“.
- ✓ Tento software vznikl s podporou grantu FR-TI3/183
- ✓ Jedná se o software vytvořený za pomoci programovacího jazyka C. Tento software emuluje chování sériového dvoukvadrantového výkonový pulzního měniče v ustálených i přechodových stavech.
- ✓ Simulační software je založen na numerickém výpočtu diferenciálních rovnic pomocí Eulerovy metody (simulační krok je zde volen $h=1e-9$ s. V simulačním modelu je možné měnit jak silové parametry obvodu, tak řídicí algoritmy měniče. Zátěž měniče je v simulaci realizována pomocí konstantního zdroje proudu.
- ✓ Výstupní data jsou zapisovány do textového souboru a je tedy možné je pak vykreslit za pomoci standardních programů.
- ✓ Bližší informace je možné nalézt ve výzkumné zprávě: Citlivostní analýza vstupního měniče pomocných pohonů při změně vstupní indukčnosti a vzorkovací frekvence řízení.

VZ 22190-023-2013