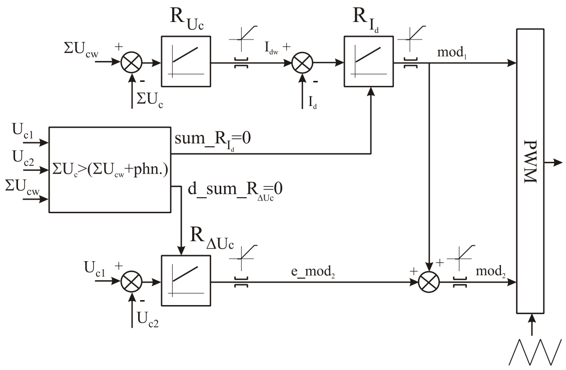
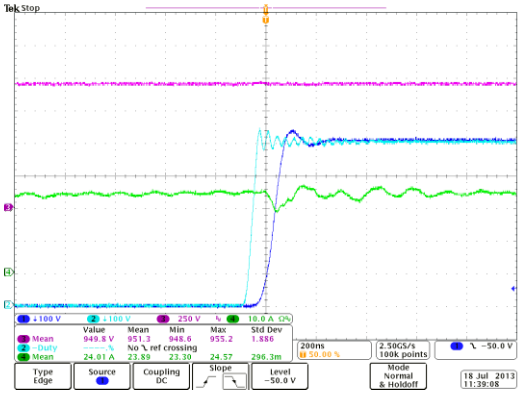
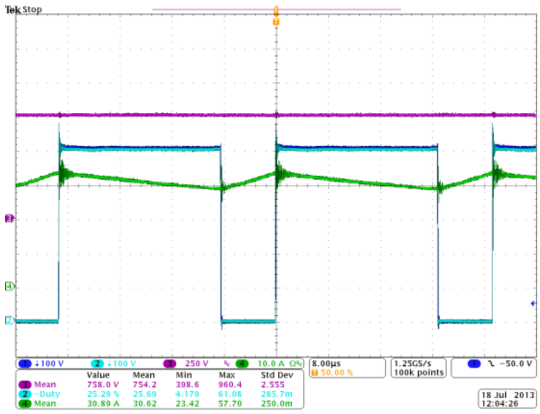
Západočeská univerzita v Plzni

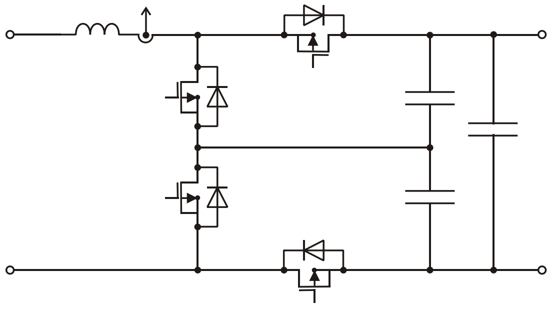
Funkční vzorek

Zapojení regulačních obvodů dvou sériově spojených dvoukvadrantových pulzních měničů s SiC součástkami









- 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 funkční vzorek „Zapojení regulačních obvodů dvou sériově spojených dvoukvadrantových pulzních měničů s SiC součástkami".
- Funkční vzorek vznikl s podporou grantu FR-TI3/183
- Tento funkční vzorek umožňuje řízení dvou sériově spojených dvoukvadrantových pulzních měničů s SiC součástkami. Součástí funkčního vzorku jsou i hodnoty pro nastavení regulátorů včetně navržených ochran měniče.
- Vyvinutý funkční vzorek zajišťuje regulaci výstupní napětí na požadovanou hodnotu a bere v potaz speciální vlastnosti SIC součástek.
- Zapojení regulačních obvodů se skládá z nadřazené řídící smyčky napětí a podřazené smyčky proudu. Navíc umožňuje rozvážení napětí na výstupních sériově spojených kondenzátorech.
- Výstupními řídícími signály jsou ovládány SiC tranzistory FF45R12W1J1_B11ENG.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – FV016 – 2013

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jan Štěpánek

tel.: 377634426

guido@kev.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ PRACOVIŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektromechaniky a výkonové elektroniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň