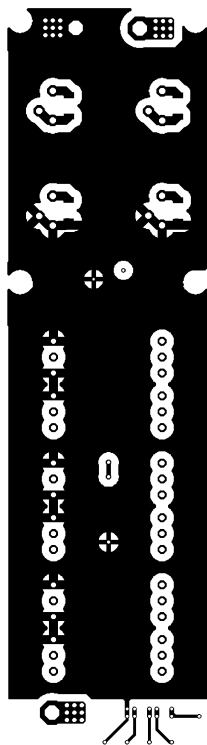


Funkční vzorek

Vstupní stabilizátor s IGBT H3 1200V a 12kW - varianta s potlačením rušení



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 6951/2012-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011 a rok 2012)“ je uplatňován funkční vzorek „Vstupní stabilizátor s IGBT H3 1200V a 12kW - varianta s potlačením rušení“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu FR-TI3/183 - *Nová generace řídicího systému a výkonových polovodičových měničů pro trolejbusy (2011-2013, MPO/FR) a projektu Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE) CZ.1.05/2.1.00/03.0094.
- ✓ Měniče pro pomocné pohony představují topologii se středofrekvenčním transformátorem s požadavkem na úpravu napětové hladiny (nižší izolační třída motorů pomocných pohonů) a z bezpečnostních důvodů na galvanické oddělení (hlavně pro vozidla lehké trakce v MHD).
- ✓ Napájení pomocných pohonů je zajištěno z trolejového vedení, kde se očekává pracovní napájecí napětí troleje v rozsahu 400 - 1000V. Pro potřeby provozu jednofázového střídače pomocných pohonů se vstupní napětí troleje stabilizuje na hodnotě 380 V nebo 1100V vstupním stabilizátorem napětí. Podle požadované hodnoty stabilizovaného napětí se jedná o topologii pulsního měniče pro snižování nebo zvyšování napětí. S ohledem na velikost trolejového napětí (1000V) je nutné vstupní stabilizátory řadit sériově.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-FV015-2012

KONTAKTNÍ OSOBA:

Doc. Ing. Pavel Drábek, Ph.D.

tel.: 377634437

drabek@kev.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektromechaniky

a výkonové elektroniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň