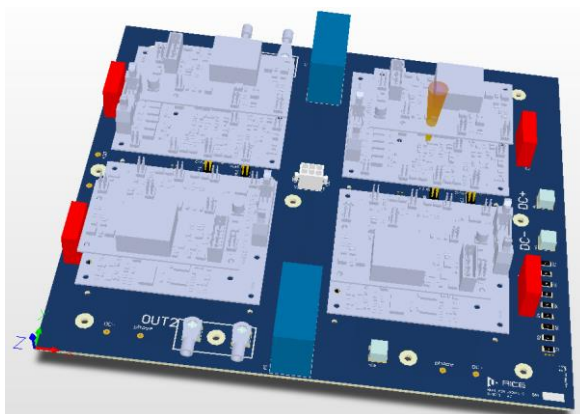


Funkční vzorek

Dvojitý jednofázový střídač s SiC JFET prvky 2x10kW



- ✓ 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 „22kW dvoukvadrantní sériový měnič s SiC prvky“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl s podporou grantu Ministerstva průmyslu a obchodu ČR číslo FR-TI3/183.
- ✓ Funkční vzorek dvojitého jednofázového můstkového střídače je založen na výkonových modulech FF4512W1J1F, které obsahují SiC JFET normally-on tranzistory od firmy Infineon.
- ✓ Použití SiC JFET prvků umožňuje přenášet jmenovitý výkon 10kW při jmenovitém napětí meziobvodu 400V_{DC} se spínací frekvencí vyšší než 100kHz, díky čemuž lze dále cenově optimalizovat parametry pasivních komponent (transformátory, cívky, kondenzátory)
- ✓ Deska silového obvodu, splňující požadavky norem pro izolační pevnost v trakčních aplikacích, obsahuje posilovací stupeň v hradlovém obvodu každého spínače a dvojici proudových čidel na výstupu každého střídače.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-FV020-2013

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Martin Jára

tel.: 377 634 119

jara@rice.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Regionální inovační centrum

elektrotechniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň