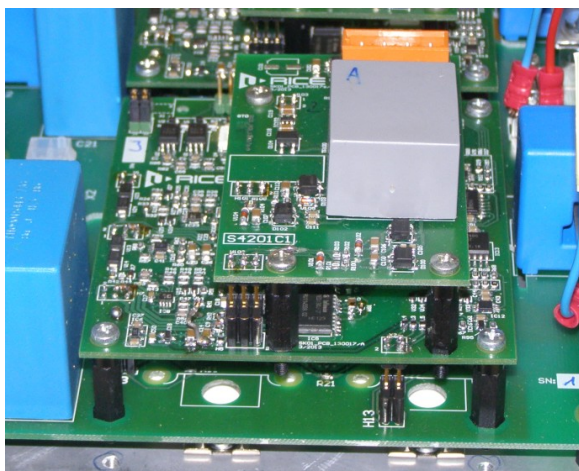
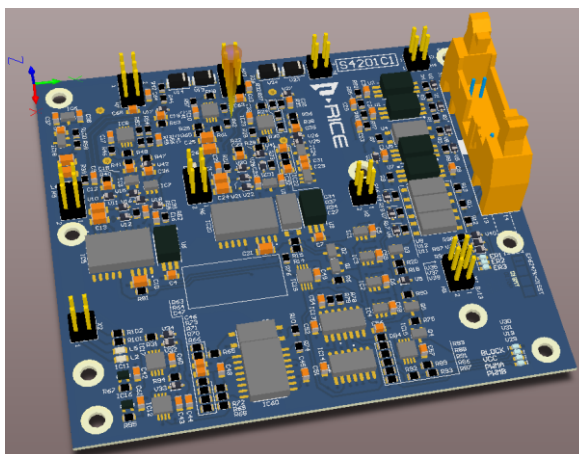
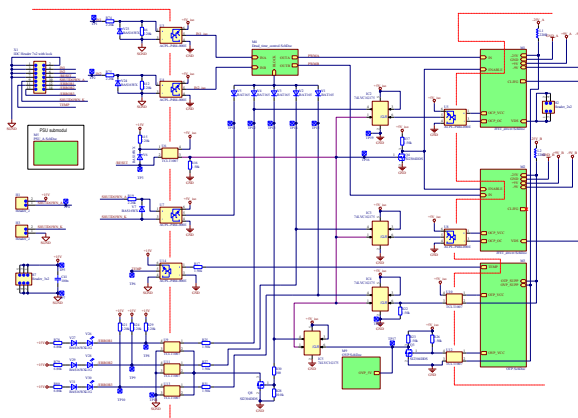


Funkční vzorek

Dvoukanálový driver pro SiC normally-on JFET tranzistory



- ✓ 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 „Dvoukanálový driver pro SiC normally-on JFET tranzistory“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl s podporou Evropského fondu pro regionální rozvoj a Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR v rámci projektu CZ.1.05/2.1.00/03.0094: Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE) a grantu FR-TI3/183.
- ✓ Funkční vzorek dvoukanálového driveru pro SiC normally-on JFET tranzistory je založen na řídicích obvodech 1EDI30J12CP firmy Infineon. Primárně je určen k řízení dvou spínačů, které jsou tvořeny dvojicí SiC normally-on JFET a Si-PMOS tranzistorů v cascode konfiguraci.
- ✓ Funkční vzorek je schopen snímat teplotu pomocí dvou externích NTC prvků, které bývají součástí moderních výkonových modulů. Driver dále předává vyšší hodnotu teploty do řídicí jednotky pomocí zabudovaného izolačního $\Sigma\Delta$ převodníku.
- ✓ Každý kanál má implementovanou funkci tepelné ochrany, hlídání přepětí a podpětí napájecích hladin a nadproudové ochrany výkonového spínače.
- ✓ Funkční vzorek driveru je rovněž vybaven obvody pro hlídání minimálních mrtvých časů a indikací chyb pro řídicí jednotku.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-FV002-2013

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