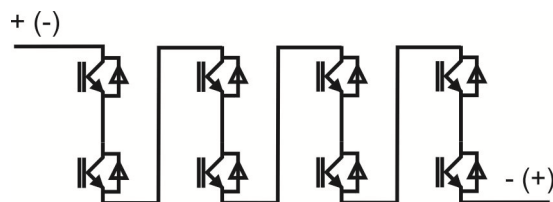
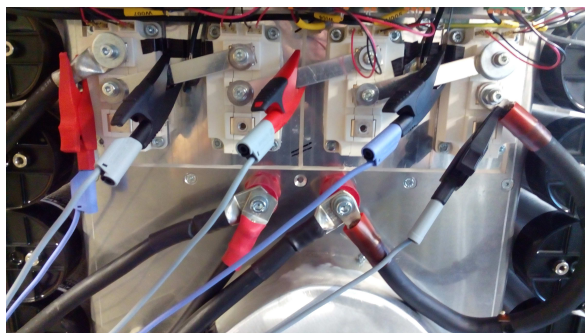


Funkční vzorek

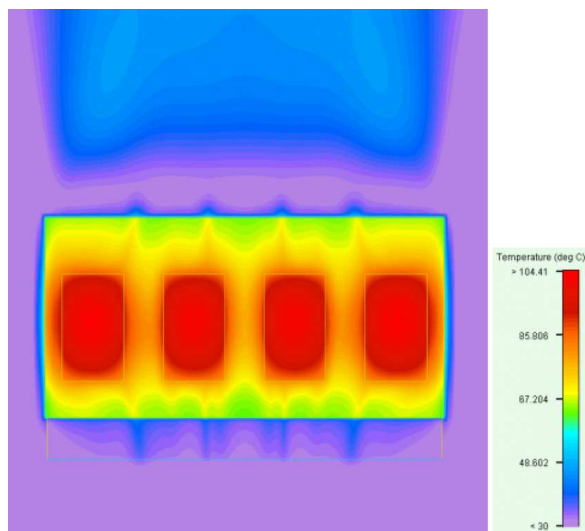
Experimentální sestava pro analýzu ztrát a chladicího systému výkonových měničů 150 kVA



Obr. 1 Blokové schéma experimentální sestavy pro analýzu ztrát a chladicího systému výkonových měničů 150 kVA



Obr. 2 Experimentální sestava pro analýzu ztrát a chladicího systému výkonových měničů 150 kVA



Obr. 3 Výpočet oteplení výkonového měniče 150 kVA s moduly FF450R1200KT4

- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek „Experimentální sestava pro analýzu ztrát a chladicího systému výkonových měničů 150 kVA“.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu TAČR alfa č. TA04020235 „Zařízení pro kompenzaci zemních poruch“.
- ▶ Experimentální sestava slouží pro analýzu ztrát a ověření chladicího systému výkonových měničů 150 kVA.
- ▶ Sériové spojení výkonových modulů Infineon FF450R1200KT4 umožňuje pomocí stejnosměrného proudu regulovat ztrátový výkon každého modulu.
- ▶ Podle polarity proudu je možné ztrátový výkon generovat pomocí zpětných diod nebo výkonových IGBT tranzistorů.
- ▶ Chladicí systém je analyzován při definovaných hladinách ztrátového výkonu a definované teplotě okolí.
- ▶ DC analýzu systému podrobně popisuje zpráva č. 22190-39-2017.
- ▶ Základní parametry
 - Výkonové moduly: Infineon FF450R1200KT4
 - Maximální ztrátový výkon: 800 W/modul
 - Tepelný odpor chladiče: < 77K/kW
 - Ventilátor R3G250-RE09-09, 2588 ot/min
 - Maximální Tokolí 46°C

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – FV008 – 2017

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Tomáš Komrška, Ph.D.

tel.: 377634182

komrška@rice.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra RICE

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

T A Program **Alfa**
Č R