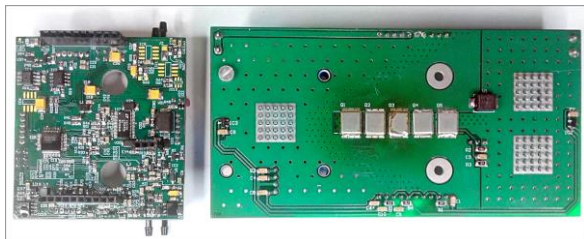
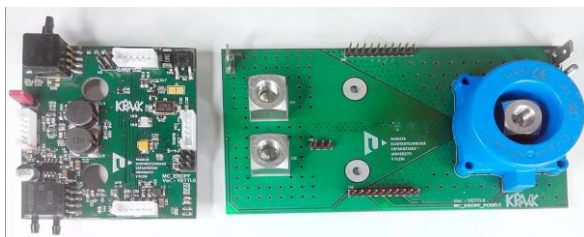


Funkční vzorek

Řídicí modul elektricky regenerovatelných filtrů pevných částic



- ▶ 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 „Řídicí modul elektricky regenerovatelných filtrů pevných částic“.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu ministerstva průmyslu a obchodu, FR-TI4/114, SCR (Selective Catalytic Reduction) systém s přímým vstřikováním močoviny bez přídavného vzduchu.
- ▶ Řídicí modul elektricky regenerovatelných filtrů pevných částic je určen pro průmyslovou automobilní aplikaci s regenerovatelnými DPF filtry ve výfukovém potrubí vznětových motorů, které vyrábí firma Autometal, spol. s.r.o.. Tento modul v sobě implementuje elektronické vybavení pro měření všech potřebných veličin (tlak v DPF filtru, napětí autobaterií, regenerační proud...), které jsou nezbytné k autonomnímu řízení celého DPF filtru. Dále obstarává komunikaci, inicializaci, řízení a napájení všech připojených spínacích modulů elektricky regenerovatelných filtrů pevných částic. Je navržen pro 24V napájení a umožňuje sepnutí regeneračního proudu do velikosti 600A. Modul je tvořen dvěma deskami, na té vlevo (viz. fotografie FV), která v sobě implementuje slaboproudé obvody, zdroje a řízení. Druhá část modulu je výkonová, plošný spoj je realizován na plošném spoji, který má 105 μm silné plátování mědi a je na něm umístěn hlavní spínač regeneračního proudu. Maximální velikost proudu, který modul dokáže přenést je přibližně 600 A při napětí 24 V.
- ▶ Detailní informace jsou součástí technické dokumentace TD-22110-FV019-2014

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22110-FV019-2014

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jindřich Křivka

tel.: 37763 4224

jkrivka@kae.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra aplikované elektroniky a
telekomunikací

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň