

Prototyp

Jednotka filtru



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, Č.j.:05440/10-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011) je uplatňován prototyp „Jednotka filtru“.
- ✓ Prototyp vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu FR-T11/089 „Aktivní uzavřené filtry pevných částic pro dieselové motory s elektrickým systémem regenerace“.
- ✓ Jednotka filtru je umístěna poblíž vlastního filtru. Tato jednotka slouží k dvěma účelům.
- ✓ První účel je řízení elektronického multiplexeru, který distribuuje energii k regenerovaným trubicím filtru. Zde je vybrána vždy jeden ze čtyř možných trubic.
- ✓ Druhý účel je snímání veličin, sloužící k detekci stavu filtru. Jednotka může měřit až 4 x teplotu pomocí termočlánek v různých místech filtru, dále 4 x teplotu pomocí čidla PT1K. Toto čidlo je využíváno pro měření teploty polovodičových spínačů, 4 x hodnotu napětí na spínačích (slouží pro diagnostiku).
- ✓ Dalšími podstatnými údaji je měření rozdílu tlaků. Zde jsou využity dvě diferenciální čidla tlaků. Jedno slouží pro zjišťování stavu filtru a druhé pro měření množství výfukových plynů a tím vlastně zátěže motoru.
- ✓ Veškeré hodnoty jsou přenášeny z a do jednotky pomocí sběrnice LIN.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22110 – PR004 – 2010

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Kamil Kosturik, Ph.D.

tel.: +420 377 634 227

kosturik@kae.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra aplikované elektroniky a
telekomunikací

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň