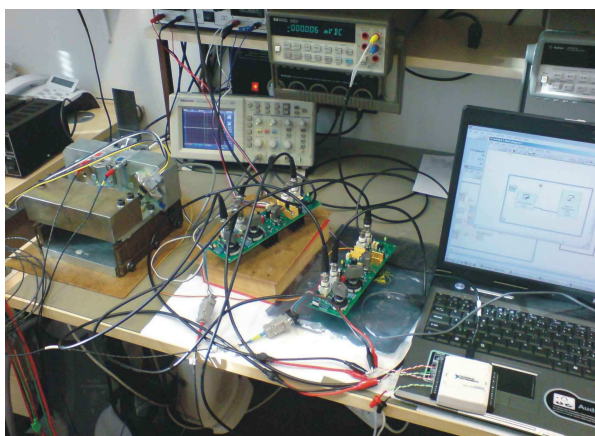
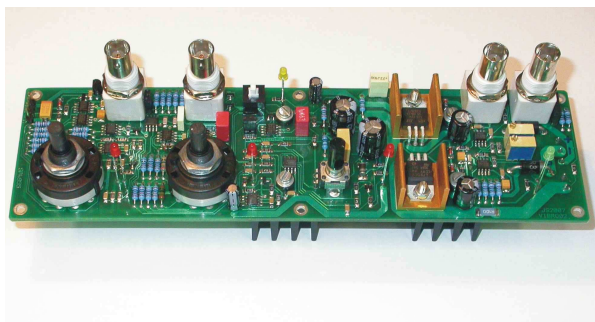


Funkční vzorek

Elektronická řídicí jednotka pro výzkum aerodynamicky vázaných soustav, VIBRO02



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j. 08724/09-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2009“ je uplatňován funkční vzorek „Elektronická řídicí jednotka pro výzkum aerodynamicky vázaných soustav, VIBRO02“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu 1M06059, Progresivní technologie a systémy pro energetiku (PTSE), ve spolupráci s KKE FST ZČU.
- ✓ Navržené zařízení představuje analogový proporcionální regulátor s výkonovým výstupem pro buzení elektrodynamického aktuátoru tzv. vibrouzlu. Systém má sloužit k realizaci experimentů na vzduchové trati FST ZČU vedoucích k objasnění některých aerodynamických jevů vznikajících při vysokých rychlostech proudění vzduchu na lopatkách turbín.
- ✓ Obvod umožňuje samostatné, skokové, kalibrované nastavení zisku snímacího zesilovače, samostatné, skokové, kalibrované nastavení zisku proporcionálního stupně a plynulé nastavení zisku koncového stupně. V případě potřeby je možné proporcionální regulační stupeň vyřadit a regulaci řešit bypassem prostřednictvím PC vybaveným I/O kartou. Na desce jednotky pak zůstává aktivní pouze zesilovač snímáče vibrací a koncový stupeň pro buzení vibrouzlu.
- ✓ Zařízení bylo vyrobeno nejprve ve dvou vzorcích, následně v malé sérii. Celkem bylo pro potřeby experimentů zhotoveno 12 ks těchto řídicích jednotek.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22130 – FV034 – 2009

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Milan Bělík, Ph.D.

tel.: 377634315

belik4@kee.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra technologií a měření

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň