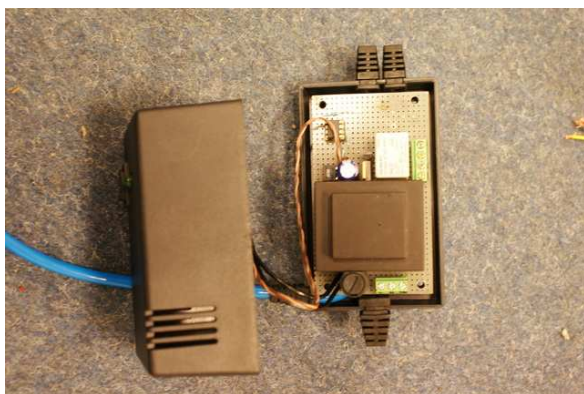


Funkční vzorek

Řídící jednotka snímače tlaku



- ✓ 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 „Řídící jednotka snímače tlaku“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v rámci specifického výzkumu.
- ✓ Jedná se o funkční vzorek jednotky se snímačem tlaku MPX5700DP. Tento snímač funguje jako lineární převodník tlaku na napětí. Cílem bylo vytvořit jednoduchý vzorek s minimálními zástavbovými rozměry sloužící k ověření funkce a možností využití tohoto snímače v praxi pro aplikace typu digitální manometr nebo tlakový snímač. Další motivací pro sestavení vzorku byla kalibrační verifikace přesnosti měření tlaku pomocí přesného manometru. Celá jednotka je řízena mikrokontrolérem s implementovaným softwarem vyvinutým speciálně pro tuto aplikaci.
- ✓ Výstupem je tato vyvinutá jednotka s funkcí tlakového spínače s nastavitelnou tlakovou hysterezí. Z důvodu zachování požadavku na jednoduchost konstrukce byla jako diagnostický indikátor použita pouze LED dioda informující o tom, v které provozní oblasti se měřený tlak pohybuje.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22160 – FV027 – 2009

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jan Michalík, Ph.D.

tel.: 377634437

jmichali@kev.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektromechaniky a

výkonové elektroniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň