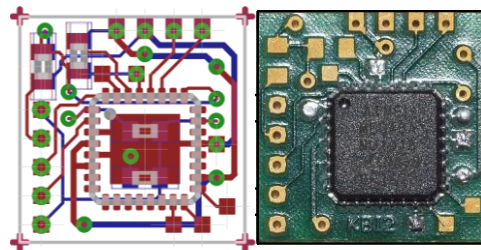
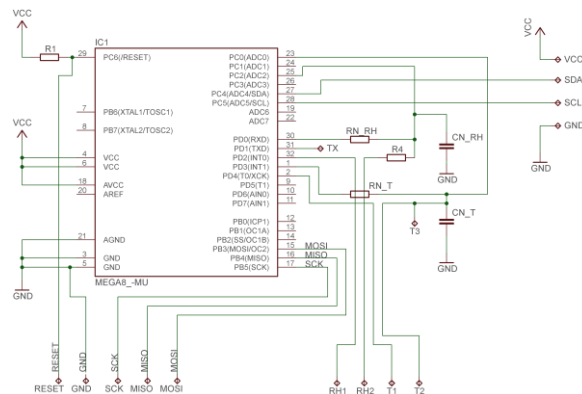


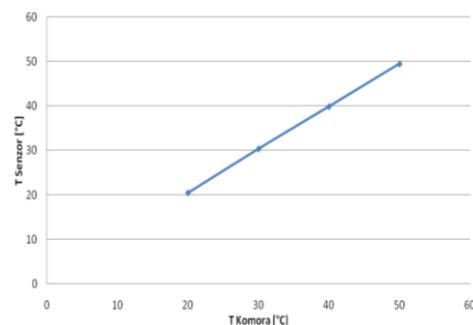
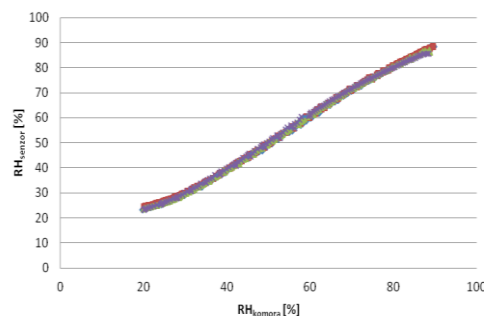
Funkční vzorek

Integrovaný senzor vlhkosti a teploty IHTS-1P



10 mm

10 mm



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 6951/2012-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011 a rok 2012)“ je uplatňován funkční vzorek „Integrovaný senzor vlhkosti a teploty“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu FR-T11/144 „MULTISENSORG - Multikomponentní elektronické systémy na bázi organických sloučenin“, ED2.1.00/03.0094 „RICE - Regionální Inovační Centrum Elektrotechniky“
- ✓ Jedná se o elektronické zařízení určené pro provozní měření teploty a vlhkosti.
- ✓ Zařízení je určeno pro měření a vyhodnocování signálů z platinového teplotního sensorového elementu a z vlhkosního sensorového elementu. Měřenými parametry je odpor platinového sensorového elementu a reálná část impedance vlhkosního sensorového elementu. Ze změřených hodnot jsou pomocí kalibračních rovnic, implementovaných v řídicím mikrokontroléru, vypočítány okamžité hodnoty teploty a vlhkosti. Zařízení obousměrně komunikuje přes rozhraní IIC. Pomocí tohoto rozhraní je možné získávat naměřená data a nastavovat parametry měření.

Parametry zařízení:

- ✓ Mikroprocesorové řízení.
- ✓ Měření RH v rozsahu 20 až 90 % s rozlišením 1 %RH s korekcí na aktuální teplotu.
- ✓ Měření teploty v rozsahu -20 °C až 80 °C s rozlišením 0,1 °C.
- ✓ Rozhraní IIC.
- ✓ Rozměry 10 mm x10 mm.
- ✓ Napájecí napětí: 5 V ss.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22130-FV001-2012

KONTAKTNÍ OSOBA:

Doc. Ing. Aleš Hamáček, Ph.D.

tel.: 377634533

hamacek@ket.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra technologií a měření

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň