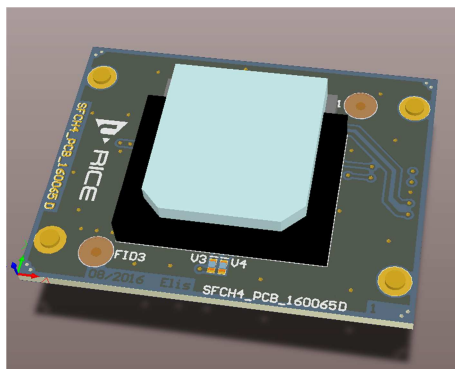
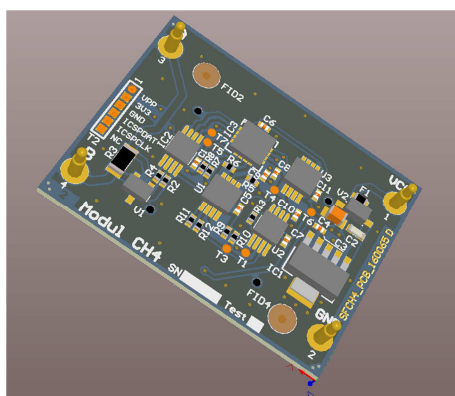


Funkční vzorek

Modul senzoru plynu CH₄ pro zásahový hasičský oblek



Obr 1: 3D náhled TOP



Obr 2: 3D náhled BOT



Obr 3: realizace

- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek „Modul senzoru plynu CH₄ pro zásahový hasičský oblek“.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu RICE „Nové technologie a koncepce pro inteligentní průmyslové systémy“, číslo projektu LO1607.
- ▶ Jedná se o měřicí modul pro zjišťování aktuální úrovně koncentrace výbušných plynů s největší citlivostí na metan. Koncentrace je uváděna v jednotkách LEL (0 až 100 %). Základem měření je elektrochemický senzor a vyhodnocovací elektronika. Modul je napájen 5 volty a je napojen na sériovou sběrnici RS485 s protokolem MBUS.
- ▶ Modul je primárně určen pro hasičský zásahový oblek (Smart firefighter suit Smart@Fire), ale může být použit i pro jiné aplikace.
- ▶ Senzor je založen na principu katalitické reakce čímž je daná i jeho spotřeba, která činí 80 mA při 3 V. Pro větší přesnost musí být senzor kalibrován.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – FV005 – 2017

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jiří Čengery, Ph.D.

tel.: 377634573

cengery5@ket.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra Technologií a měření

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň