

Vysoko citlivý polovodičový detektor plynov pracujúci na izbovej teplote

Vyvinuté na Univerzite Komenského v Bratislave



POPIS TECHNOLOGIE

Polovodičový detektor vodíka s vysokou citlivosťou a rýchlou reakciou na zvýšenie koncentrácie detegovaného plynu pracujúci pri izbovej teplote a s nízkou spotrebou energie.

AKÝ PROBLÉM RIEŠI

Predmetný detektor vďaka svojej schopnosti pracovať s vysokou citlivosťou pri izbovej teplote (bez nutnosti výhrevu) znižuje prevádzkovú spotrebu energie až o 90% v porovnaní s bežnými detektormi rovnakého typu. Vďaka tomu je vhodný pre prenosné zariadenia napájané batériami a umožňuje použitie detektora plynov aj v rizikových (napr. výbušných) prostrediach. Detektor významne zjednodušuje integráciu s ostatnou elektronikou do jedného integrovaného obvodu vďaka svojej koncepcii.

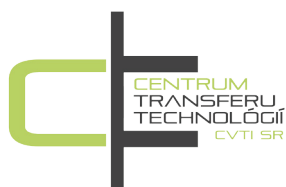
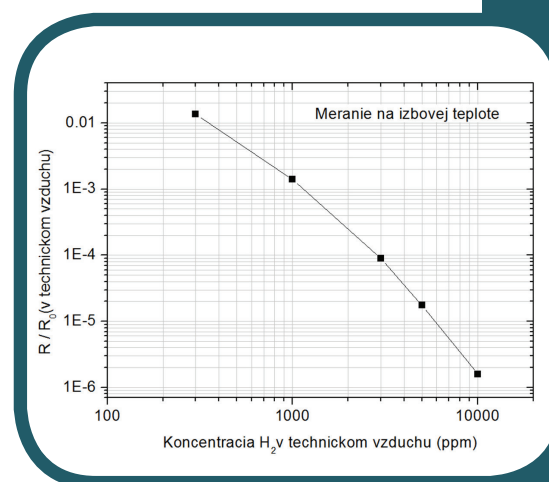
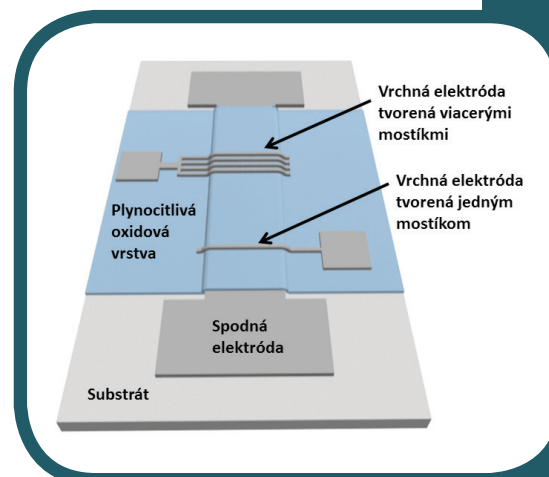
VÝHODY OPROTI EXISTUJÚCIM RIEŠENIAM

- **Vysoká citlivosť** (niekoľko rádov vyšší pokles odporu v prítomnosti detegovaného plynu, aj pri nižších koncentráciách)
- **Pracovná teplota** (izbová teplota)
- **Znížená spotreba energie** (nie je potrebné vyhrievanie detektora)
- **Vhodné aj pre prenosné zariadenia**
- **Použitie aj vo výbušných prostrediach**
- **Zjednodušená integrácia** s ostatnou elektronikou do jedného integrovaného obvodu
- **Kratšia reakčná doba**

STAV TECHNOLOGIE

- prototyp overený v laboratórnych podmienkach
- podaná prihláška úžitkového vzoru v SR a ČR

Technológia je dostupná na zakúpenie alebo poskytnutie licencie.



Kontakt:

Centrum transferu technológií pri CVTI SR
Lamačská cesta 8/A, 811 04 Bratislava
Marián Trgala, +421 918 829 591, +421 269 253 219 (108)
marian.trgala@cvtisr.sk