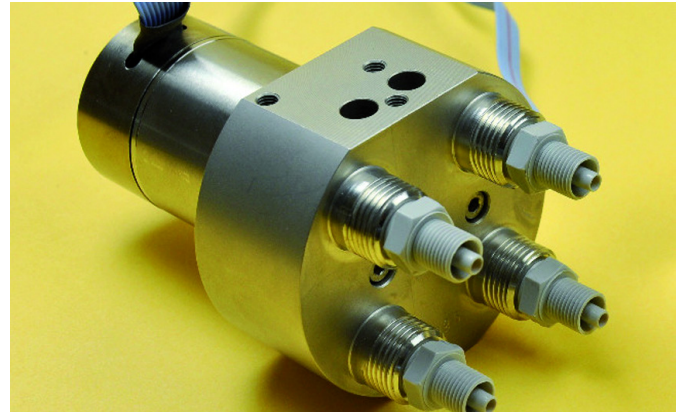


Keramische Sensorelemente.



Kompakter WLD-Detektor.

Motivation

Die quantitative Analyse mehrkomponentiger Gasmischungen erfordert im Allgemeinen die aufwendige Kopplung mehrerer Sensorarten. Mit dem entwickelten, auf Wärmeleitfähigkeitsmessungen basierenden Sensorarray lassen sich bei reduziertem Messaufwand bis zu vier Gaskomponenten quantitativ identifizieren. Gleichzeitig erlaubt der kompakte modulare Aufbau eine platz- und kostensparende Integration in bestehende Prozessabläufe.

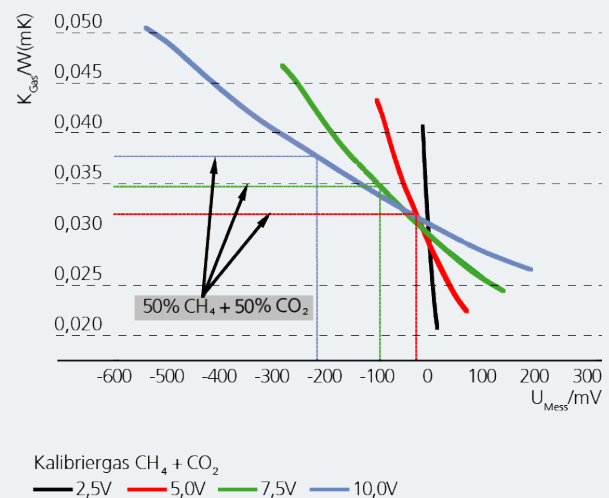
Vorteile

- Monolithisches, kompaktes Design
- Quantitative Analyse von bis zu vier Gaskomponenten
- In-situ-Kalibrierung möglich

Applikation

- Biogasanalyse
- Umweltanalytik
- Chemische Industrie

Kalibrierkurven des Sensorarrays

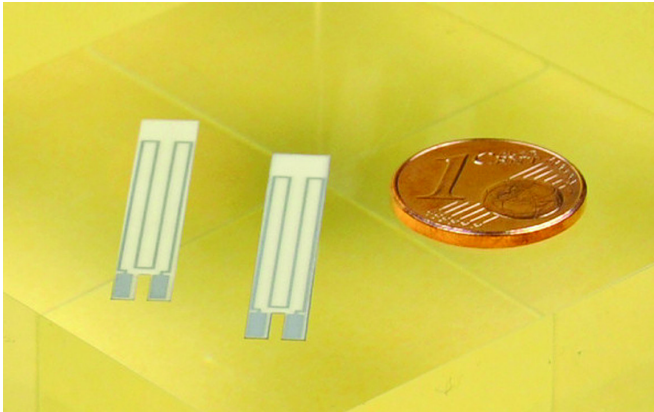


Dr. Mihails Kusnezoff

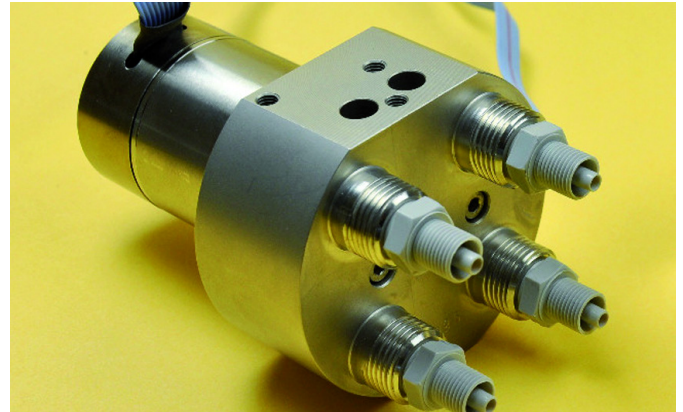
Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS
 Winterbergstraße 28, 01277 Dresden
 Telefon +49 351 2553-7707
 mihails.kusnezoff@ikts.fraunhofer.de

413-W-26-1-12





Ceramic sensor elements.



Compact TCD detector.

Motivation

Quantitative analysis of multi-component gas mixtures usually requires the implementation of different types of sensors. Based on the measurement of thermal conductivity, the developed sensor array is well-suited for quantitative identification of up to four gas components. At the same time, its compact and modular design allows for cost-efficient and space-saving integration into existing process cycles.

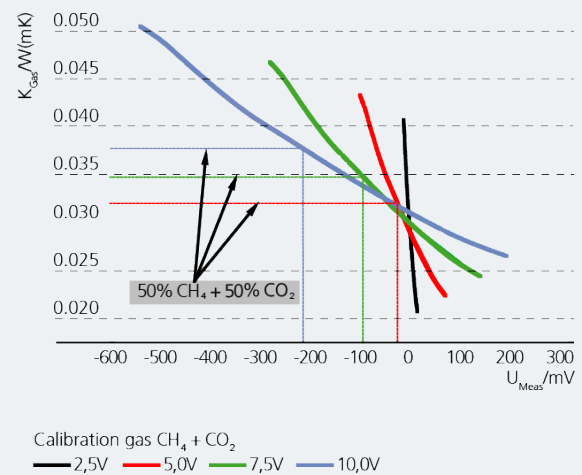
Advantages

- Compact monolithic design
- Quantitative analysis of up to four gas components
- In-situ calibration possible

Applications

- Biogas analysis
- Environmental analytics
- Chemical industry

Calibration curves of sensor array



Dr. Mihails Kusnezoff

Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS
 Winterbergstrasse 28, 01277 Dresden, Germany
 Phone +49 351 2553-7707
 mihails.kusnezoff@ikts.fraunhofer.de

413-W-26-1-12

