



**ADOS**  
seit 1900

Mess- und Regeltechnik



**LOWCOST GASTRANSMITTER**

# LCTR 903



**ADOS GmbH**

**Mess- und Regeltechnik**

**Postfach 500 444 · D-52088 Aachen**

**Trierer Straße 23-25 · D-52078 Aachen**

**Tel: (0241) 9769 - 0**

**Fax: (0241) 9769 - 16**

**info@ados.de**

**www.ados.de**

seit 1997  
DIN EN ISO 9001  
ID: 01 100 71011



### Eignung

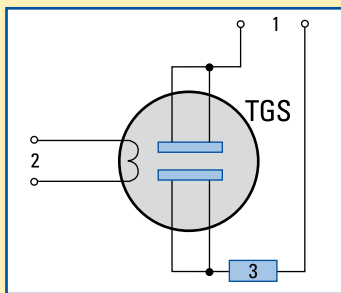
Der Gastransmitter ADOS LCTR 903 eignet sich zur preisgünstigen Messung von brennbaren Gasen, wie z.B. Wasserstoff, Methan-, Propan- oder Butangas in Luft im UEG-Bereich.

### Einsatzbereiche

- Gasbetriebene Kesselanlagen
- Gasübergabestationen
- Gasverteilerstationen
- Akku-Ladestationen

### Der TGS-Messkopf

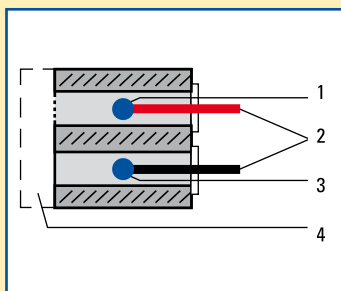
Der **TGS-Messkopf** beinhaltet einen Halbleitersensor, der auf SnO<sub>2</sub>-gesintertes N-Substrat aufgebaut ist. Werden brennbare oder reduzierende Gase auf der Sensoroberfläche adsorbiert, so wird über die Leitfähigkeitsänderung die Messgaskonzentration bestimmt.



1 = Schaltkreisspannung  
2 = Heizspannung  
3 = Lastwiderstand

### Der VQ-Messkopf

Der **VQ-Messkopf** arbeitet nach dem Prinzip der Wärmetönung. Gelangen brennbare oder reduzierende Gase oder Dämpfe an das Messelement, so werden sie dort katalytisch verbrannt, was einen Temperaturanstieg zur Folge hat, der wiederum den Widerstand des Messelementes ändert. Diese Änderung ist das Maß für den Anteil des zu messenden Gases. Das Inert-Element dient zur Temperatur- und Leitfähigkeitskompensation des Messgases.



1 = Katalysatorpellistor  
2 = Elektroanschlüsse  
3 = Interpelistor  
4 = Diffusionsieb

### Technische Daten

| Typ                                     | TGS  | VQ   |
|---|--|--|
| Messverfahren:                          | Halbleiter   | Wärmetönung  |
| Messbereich:                            | 0–100 % UEG  | bis 100 % UEG  |
| Messwertfehler vom Messbereichsendwert: | ±5%  | ±5%  |
| Linearität:                             | < 15% vom Messbereichsendwert                        | < 3% vom Messbereichsendwert                         |
| Temperaturbereich:                      | -20 °C bis +45 °C                                    | -20 °C bis +45 °C                                    |
| Temperatureinfluss:                     | 5 %  | 2 %  |
| Einstellzeit (t <sub>90</sub> ):        | ca. 20 Sek.  | ca. 20 Sek.  |
| Druckeinfluss:                          | 1 %  | 1 %  |
| Montagelage:                            | beliebig   | beliebig   |
| Messeinsatz:                            | Giftige, brennbare und explosive Gase im UEG-Bereich | Giftige, brennbare und explosive Gase im UEG-Bereich |
| Lebensdauer des Sensors:                | > 2 Jahre  | > 2 Jahre  |
| Versorgungsspannung:                    | 15V – 30V  | 15V – 30V  |
| Schnittstelle:                          | 4–20 mA<br>3-Leiter-Technik                          | 4–20 mA<br>3-Leiter-Technik                          |
| Schutzklasse:                           | IP 30  | IP 30  |
| Abmessungen: (Ø x H)                    | 80 x 80 mm   | 80 x 80 mm   |
| Gewicht                                 | 500 g  | 500 g  |