

50251616-KPS/TCM 04-2022

04-02-02

*Beurteilung der ADOS Gassensorik  
GW 399/GTR 196 für die Messung von  
Sauerstoff, Wasserstoff und  $C_nH_m$  (Methan,  
Propan, Butan, Xylol, Ethanol, Nonan),  
Ammoniak und Schwefelwasserstoff*



## ZUSAMMENFASSUNG

Im Auftrag von ADOS GmbH wurde von KEMA Nederland B.V. eine Funktionsprüfung der Gassensorik GW 399/GTR 196 in Übereinstimmung mit den folgenden Leistungsanforderungen und Prüfverfahren durchgeführt:

- EN 50104 Elektrische Geräte für die Detektion und Messung von Sauerstoff
- EN 61779-1 und EN 61779-4: Elektrische Geräte für die Detektion und Messung brennbarer Gase
- EN 45544-1 und EN 45544-2: Elektrische Geräte für die direkte Detektion und direkte Konzentrationsmessung toxischer Gase und Dämpfe.

Das Meßprinzip des Sensoren beruht auf elektrochemische Reaction (TOX-Messkopf) für die Sauerstoffmessung und für toxischer Gase und Dämpfe und für brennbare Gase auf die Wärmetönung (VQ-Messkopf). Für die Sauerstoff Messung ist der Sensor geeignet für die Messung von Sauerstoff-Mangel, Sauerstoff-Anreicherung sowie Sauerstoff-Inertisierung. Für die toxische Gase und Dämpfe ist der Sensor geeignet für die Messung von Ammoniak und Schwefelwasserstoff. Für die brennbare Gase ist der Sensor geeignet für die Messung von Wasserstoff, Methan, Propan, Butan, Xylol, Ethanol und Nonan.

Aus diesem Grund wurde der Sensor (GTR 196) für die folgenden Komponenten und in den folgenden Meßbereichen geprüft:

Tabelle 1 Prüfgase und Meßbereiche für ADOS Gassensorik GW 399/GTR 196

Anwendung		Anwendungsmeßbereich	Standard-Prüfgas	Analysator-Meßbereich
O <sub>2</sub>	Mangel	0 bis 21 % V/V	10 % V/V	0 bis 25 % V/V
O <sub>2</sub>	Anreicherung	21 bis 25 % V/V	23 % V/V	0 bis 25 % V/V
O <sub>2</sub>	Inertisierung	0 bis 21 % V/V	10 % V/V	0 bis 25 % V/V
CH <sub>4</sub>			2,5 % V/V	0 bis 4,4 % V/V
H <sub>2</sub> S			100,3 ppm(v)	0 bis 200 ppm(v)
NH <sub>3</sub>			2,8 % V/V	0 bis 3,0 % V/V

Insgesamt kann aus den Prüfungsergebnissen der Schluß gezogen werden, daß die Leistung des ADOS Gassensorik GW 399/GTR 196 sich in Übereinstimmung mit den in EN 50104, EN 61779-4 sowie der EN 45544-2 festgehaltenen Leistungsanforderungen befindet.