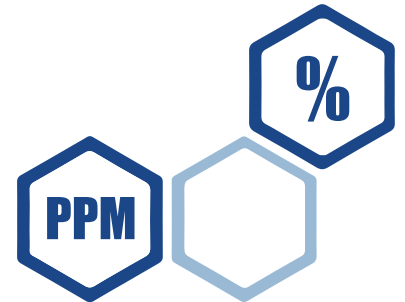


# Sauerstoffanalysatoren mit Fernsensoren

## **GPR-1900 und GPR-2900**

Ein schalttafelmontierter Sauerstoffanalysator mit abgesetztem Fernsensor ermöglicht flexible Installation. Der Gasanalysator GPR-1900 eignet sich für Spurensauerstoffmessungen ab 0–10 ppm; der GPR-2900 misst O<sub>2</sub> bis 100 %. Der Fernsensorblock ermöglicht einen sehr einfachen Austausch des Sauerstoffsensors und somit eine einfache und schnelle Wartung sowie niedrige Betriebskosten. Alle Versionen können manuell auf einen bestimmten Bereich oder automatische Bereichsumschaltung eingestellt und gesperrt werden. Über die Ausgabe des aktuell aktiven Messbereiches (Range ID) ist der Benutzer immer über den verwendeten Sauerstoffmessbereich informiert.



### **Highlights**

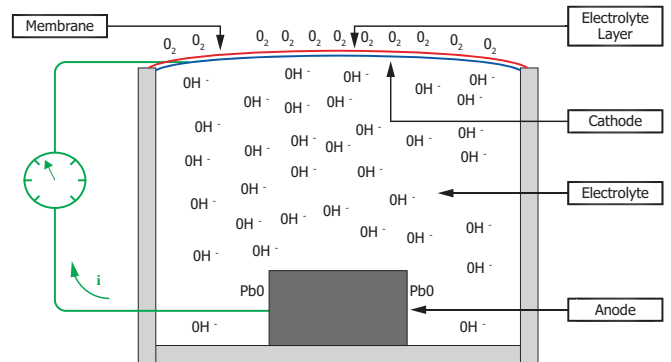
- Messbereiche von 0–10ppm bis 0–100 % O<sub>2</sub>
- Luftdruck- und Temperaturkompensation
- Genauigkeit von < 2 % des Messbereichs
- Zwei benutzerkonfigurierbare Alarme
- Ausgabesignal für den aktuell aktiven Messbereich (Range ID)
- 12–28 V DC oder 100–240V AC Netzversorgungsoption
- XLT-Sensoroptionen für CO<sub>2</sub>-Hintergründe

### **Anwendungen**

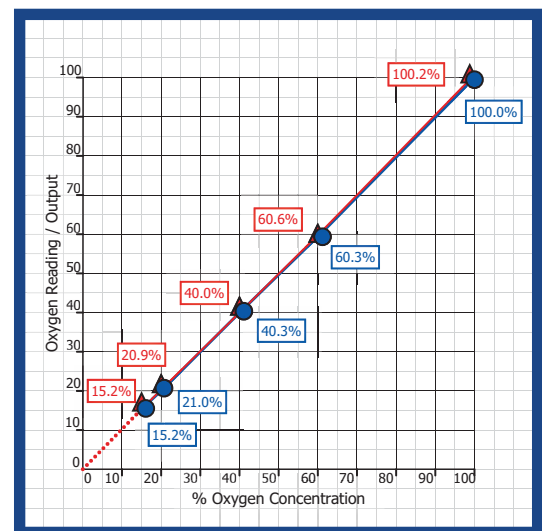
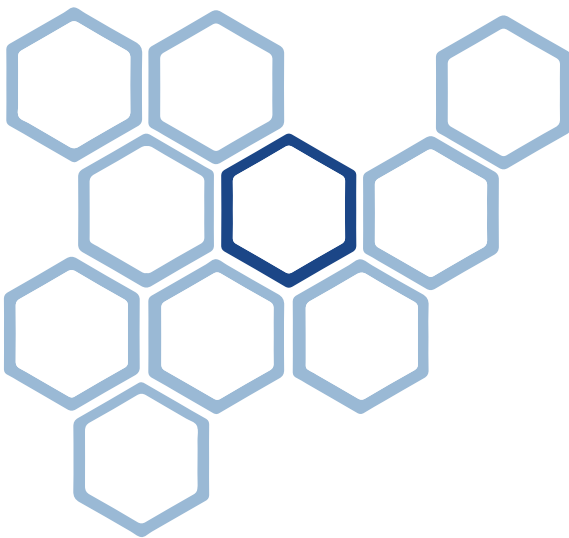
- Stickstoff- oder Sauerstoffgeneratoren
- Gloveboxes
- Sauerstoffeinspritzung in Fischfarmen
- Überwachung in engen Räumen
- Sintern und andere Metallverarbeitungsverfahren
- Delignifizierung und Bleichung bei Zellstoff und Papier

## Sensortechnologie

Die Sensoren von AII sind so konstruiert, dass sie nicht die üblichen potenziellen Schwächen herkömmlicher galvanischer Zellkonstruktionen aufweisen. Unsere verwendeten Materialien, unsere Konstruktions- und Montageverfahren wurden über Jahrzehnte hinweg kontinuierlich weiterentwickelt. Jeder Sensortyp ist speziell dafür gemacht, ein optimales Gleichgewicht zwischen Leistung und Langlebigkeit in individuellen Anwendungen zu gewährleisten. Daraus resultieren Messsicherheit und geringer Wartungsaufwand. In Abwesenheit von Sauerstoff erzeugt der Sensor eine Nullausgabe. Der Sensor ist außerdem bis zu 100 % linear, so dass in den meisten Fällen nur eine Messgaskalibrierung erforderlich ist (siehe Diagramm).



Konstruktion des Sensors



Typische Sensor-Ausgabedaten

## Der XLT-Sensor von Analytical Industries

In Anwendungen mit einem Hintergrundgasgehalt von mehr als 0,5 %  $\text{CO}_2$  empfehlen wir den speziell entwickelten XLT-Sensor. Bei den meisten elektrochemischen Standardsensoren wird ein alkalischer Elektrolyt verwendet, der sich im Laufe der Zeit neutralisiert, wenn er sauren Gasen wie  $\text{CO}_2$  ausgesetzt ist. Um dies zu verhindern, entwickelte AII den XLT-Sensor mit einer speziellen Elektrolytformel, die außerdem den Vorteil hat, bei Temperaturen bis  $-10\text{ }^\circ\text{C}$  zu funktionieren.

## Optionen für alle Modelle erhältlich

**Stromversorgung:** 12–28 V DC oder 100–240 V AC 50/60 Hz

**Ausgabedaten:** 4–20 mA oder 1–5V

**Bereichsidentifizierung:** 4–20 mA, 1–5V oder Relais (Alarmer für Range ID zugeteilt)

## GPR-1900

Ihr bevorzugtes Messgerät für die Spurenmessung ab 0,1 ppm O<sub>2</sub>. Das Sensorgehäuse ist aus Edelstahl gefertigt und gewährleistet damit eine hohe Messsicherheit. Der Analysator hat einen maximalen Betriebsbereich von 0–1.000 ppm, ermöglicht es dem Anwender in Abwesenheit eines Referenzgases aber auch, vorübergehend auf 0–25 % zur Kalibrierung mit Umgebungsluft zu schalten. Der GPR-1900 zeigt außerdem Umgebungstemperatur und -druck in Echtzeit an.

### Optionen:

- XLT-Sensor verfügbar.

**Verfügbare Bereiche:** 0–10, 0–100, 0–1.000 ppm und 0–1 % O<sub>2</sub>, (0–25 % nur zur Kalibrierung)

## GPR-2900

Für Prozentanteilmessungen bis zu 100 % O<sub>2</sub> mit den gleichen Eigenschaften wie der GPR-1900. Das Sensorgehäuse besteht standardmäßig aus Delrin.

### Optionen:

- Edelstahl-Sensorgehäuse.
- XLT-Sensor verfügbar.
- 0–100 % O<sub>2</sub> (statt 25 %).
- Verfügbare Bereiche: 0–1 %, 0–5 %, 0–10 % und 0–25 % O<sub>2</sub>



## Technische Spezifikationen

	GPR-1900	GPR-2900
<b>Messbereich</b>	0–10, 0–100, 0–1000 ppm, 0–1 %, 0–25 %	0–1 %, 0–5 %, 0–10 %, 0–25 % optional 0–1 %, 0–5 %, 0–10 %, 0–100 %
<b>Genauigkeit</b>	< 2 % des gewählten Bereichs bei konstanten Bedingungen	
<b>Reaktionszeit</b>	T90 < 10 Sekunden	
<b>Wiederherstellungszeit</b>	60 Sekunden in Luft mit < 10 ppm in < 1 Stunde bei N <sub>2</sub> -Spülung	Nicht zutreffend
<b>Empfindlichkeit (LDL)</b>	0–05, 0–100, 0–1000 ppm, 0–1 %, 0–25 %	0,005 %
<b>Linearität</b>	< 0,5 % der Skala	
<b>Sensormodell</b>	GPR-12-333 XLT-12-333 für Gase, die > 0,5 % CO <sub>2</sub> enthalten	GPR-11-60-4 XLT-11-24-4 für Gase, die > 0,5 % CO <sub>2</sub> enthalten
<b>Sensorhaltbarkeit bei 25 °C und 1 bar</b>	24 Monate in < 1000 ppm O <sub>2</sub> 6 Monate in Luft	GPR-11-60-4 60 Monate in Luft XLT-11-24-4 24 Monate in Luft
<b>Kalibrierungsintervall</b>	30 Tage	
<b>Einlassdruck</b>	0,34 2–5-30 barg (5–30 psig) mit Entlüftung in die Atmosphäre	
<b>Flussrate</b>	0,5 1,0 l/m (1–2 SCFH)	
<b>Gasanschlüsse</b>	1/8" Klemmrohrverschraubungen	
<b>Medienberührte Teile</b>	Edelstahl	Delrin; optional Edelstahl
<b>Display</b>	Graphisches LCD 12,7 x 7cm (5 x 2,75"); Auflösung 0,001 ppm GPR-1900 MS2, 0,01 ppm GPR-1999, 0,001 % GPR-2900	
<b>Gehäuse</b>	Lackiertes Metallblech 6" x 4" x 4" zum Schalttafeleinbau	
<b>Kompensation</b>	Luftdruck und Temperatur;	
<b>Signalausgabe</b>	4–20 mA oder 1–5V	
<b>Bereichsidentifizierung</b>	4–20 mA nichtisoliert oder 1–5 V Option: Neuzuweisung von Relaiskontakten als Bereichsidentifizierung (eliminiert Standardalarmlinien).	
<b>Alarmlinien</b>	Zwei benutzerkonfigurierbare Alarmlinien Magnetspulenrelais mit Nennleistung 3A bei 100 V AC	
<b>Betriebstemperatur</b>	GPR-Sensoren: 5 °C bis 45 °C XLT-Sensor: –10 °C bis 45 °C	
<b>Stromversorgung</b>	100–240 V AC oder 12–28 V DC	



**Analytical Industries Inc.** 2855 Metropolitan Place, Pomona, CA 91767 USA  
Tel.: +1-909-392-6900, Fax: +1-909-392-3665, www.aii1.com, E-Mail: info@aii1.com

Zur Beachtung: Analytical Industries Inc. betreibt ein kontinuierliches Entwicklungsprogramm, wodurch es ohne Vorankündigung zu technischen Änderungen kommen kann.

Bitte nehmen Sie Kontakt mit uns auf, wenn Sie die aktuellste Version wünschen.

Ausgabenr.: Oxygen Analyzers With Remote Sensors\_99962\_V2\_UK\_1018

[www.aii1.com](http://www.aii1.com)

Aufgrund laufender Weiterentwicklungen sind Änderungen der Spezifikationen vorbehalten. Alle Angaben vorbehaltlich Satz- und Druckfehler.

v190401

**nbn Austria GmbH**

Riesstraße 146, 8010 Graz

Tel. +43 316 402805 | Fax +43 316 402506

nbn@nbn.at | www.nbn.at

**nbn**