

Sauerstoff Transmitter für Gloveboxes und Stickstoffgeneratoren

GPR-1500 GB und GPR-2500 GB

Dieses speziell für die Messung des Sauerstoffgehalts in Gloveboxes, von Luft (21 % O₂) bis in den Spurenbereich (0–10 ppm O₂) entwickelte Sauerstoffüberwachungsgerät verfügt über einfache Installationsoptionen, sodass es an die Bedürfnisse der Glovebox-Anwendung angepasst werden kann. Analysator oder Fernsensoren können mittels eines KF-40-Flansches direkt an die Glovebox angeschlossen werden. In der Remote-Version kann der Sauerstoffsensormithilfe unseres Proben-/Kalibriermoduls in der Glovebox platziert werden.



Highlights

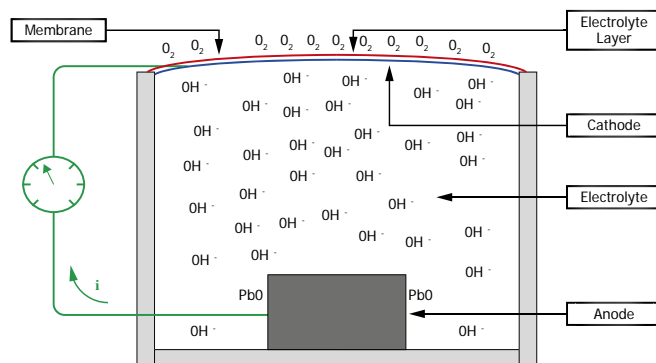
- Messbereiche von 0–10ppm bis 0–25 % O₂
- Genauigkeit < 2 % des gewählten Messbereichs
- Sensorhaltbarkeit (im Normalbetrieb) 24 Monate
- 4–20 mA Ausgang
- 18–24V Zweileiterbetrieb
- XLT-Sensoroptionen für CO₂

Anwendungen

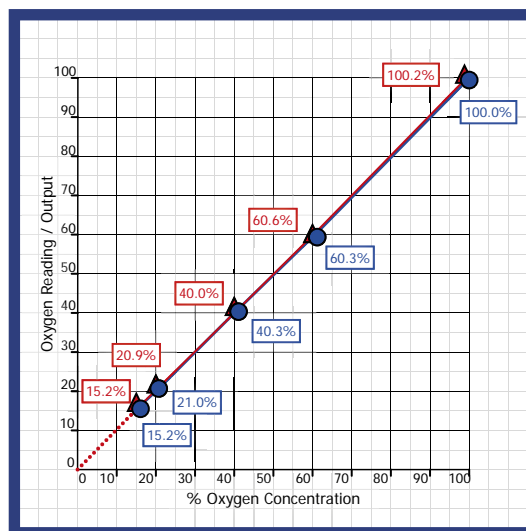
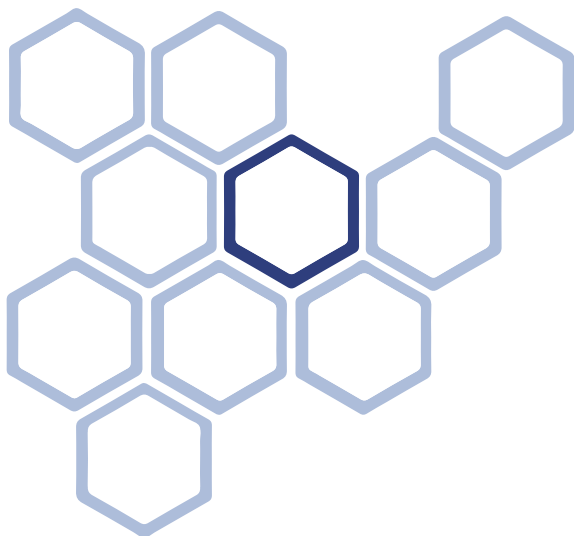
- Sauerstoffüberwachung in Gloveboxes
- Sauerstoffdefizit in engen Räumen (nur GPR-2500)
- Sauerstoffmessung in Stickstoffgeneratoren

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 Messspannenkalibrierung 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 % CO₂ 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 CO₂ ausgesetzt ist. Um dies zu verhindern, entwickelte AII den XLT-Sensor mit einer speziellen Elektrolytformel, die außerdem den Vorteil hat, bei Temperaturen bis -10 °C zu funktionieren.

Optionen für alle Modelle erhältlich

Befestigung: KF-40-Flanschmatur am Analysator oder Fernsensor

Durchflussgehäuse mit 1/8"-Klemmverschraubung

Proben-/Kalibriermodul

XLT-Sensor: Zur Verwendung in kohlendioxidhaltigen Hintergründen



GPR-1500 GB

Zur Messung von Sauerstoffspuren ab 0,1 ppm O₂ in verschiedenen Hintergrundgasen. Der Sensor befindet sich in einem verschraubbaren Edelstahlgehäuse.

Optionen:

Kalibriermodul: Spezieller Ständer für Probenahme oder Kalibrierung (SS-3170)

Verfügbare Bereiche: 0–10, 0–100, 0–1.000 ppm und 0–1 % O₂, 0–25 % nur zur Kalibrierung



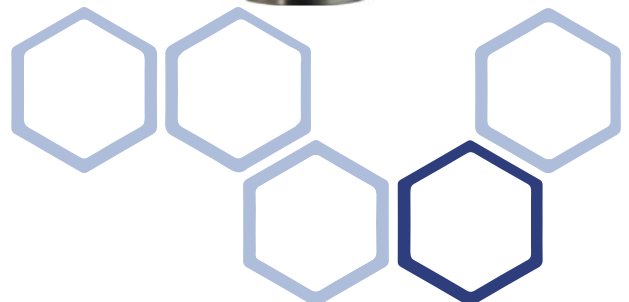
GPR-2500 GB

Für Sauerstoffmessungen von 21 % bis 100 ppm O₂ in vielen Hintergrundgasen.

Optionen:

Kalibriermodul: Spezieller Ständer für Probenahme oder Kalibrierung (B-3170)

Verfügbare Bereiche: 0–1, 0–5, 0–10 % und 0–25 %



Technische Spezifikationen

	GPR-1500 GB	GPR-2500 GB
Messbereich	0–10, 0–100, 0–1000 ppm, 0–1 %, 0–25 %	0–1 %, 0–5 %, 0–10 %, 0–25 %
Genauigkeit	< 2 % des gewählten Bereichs bei konstanten Bedingungen	
Reaktionszeit	T90 < 10 Sekunden	
Wiederherstellungszeit	60 Sekunden in Luft mit < 10 ppm in < 1 Stunde bei N ₂ -Spülung	Nicht zutreffend
Empfindlichkeit (LDL)	0–05, 0–100, 0–1000 ppm, 0–1 %, 0–25 %	0,005 %
Linearität	< 1 % der Skala	
Sensormodell	GPR-12-333	GPR-11-32-4
	XLT-12-333 für Gase, die > 0,5 % CO ₂ enthalten	XLT-11-24-4 für Gase, die > 0,5 % CO ₂ enthalten
Sensorhaltbarkeit bei 25 °C und 1 bar	24 Monate in < 1000 ppm O ₂ 6 Monate in Luft	GPR-11-32-4 32 Monate in Luft XLT-11-24-4 24 Monate in Luft
Kalibrierungsintervall	30 Tage	
Einlassdruck	Nominell atmosphärisch Durchflusssystem: 0,34–2 barg (5–30 psig) mit Entlüftung in die Atmosphäre	
Flussrate	Umgebungsüberwachung oder Durchflusssystem 0,5–1 NI/min (1–2 SCFH)	
Gasanschlüsse	KF-40-Flansch oder 1/8" Klemmrohrverschraubungen (bei Durchflussgehäuse)	
Medienberührte Teile	GPR-1500 GB Edelstahl GPR-2500 GB Delrin	
Display	Graphisches LCD 7 x 3,5 cm (2,75 x 1,375"); Auflösung 0,001 %	
Gehäuse	Lackiertes Aluminium, 7,6 x 10,1 x 5,1cm (3 x4 x2")	
Gewicht	900 g (2 lbs)	
Kompensation	Temperatur	
Signalausgabe	4–20 mA 2-Leiter	
Alarme	Keine	
Betriebstemperatur	GPR-Sensor: 5 °C bis 45 °C XLT-Sensor: –10 °C bis 45 °C	
Stromversorgung	18–24 V DC Zweileiterschleife	
Bereichsklassifizierung	Allzweck	



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 for glove boxes _99956_V2.1_DE_0123

www.aii1.com

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

nbn Austria GmbH

Riesstraße 146, 8010 Graz

+43 316 40 28 05

info@nbn.at | www.nbn.at

nbn