

Tragbare Sauerstoffanalysatoren von 0,1 ppm bis 100 % Sauerstoff

GPR-1000, GPR-1100, GPR-2000 und GPR-3500

Diese robusten tragbaren Geräte eignen sich für Sauerstoffmessungen von 0,1 ppm bis hin zu Reinheitsanwendungen bei 100 % Sauerstoff und verfügen über die gleiche fortschrittliche Sensortechnologie wie die Online-Prozess-Sauerstoffanalysatoren, wodurch auf deren Zuverlässigkeit und Genauigkeit Verlass ist.

Das Konzept von Analytical Instruments, die gleichen HMI- und Menüstrukturen für tragbare und Online-Messgeräte zu verwenden, macht es für den Bediener äußerst einfach, beide Gerätetypen vor Ort ohne zusätzliche Schulung zu bedienen.



Highlights

- Robust: gewährleistet lange Haltbarkeit in der praktischen Anwendung
- Bedienerfreundlich
- Akkulaufzeit bis zu 30 Tagen (40 Stunden mit Pumpe)
- Messbereiche von 0–10 ppm bis 0–100 % O₂
- 24 bis 32 Monate Sensorhaltbarkeit (im Normalbetrieb).
- 2,5 kg leicht
- Option für interne Pumpe
- 0–1 V Ausgabe
- XLT-Sensoroptionen für CO₂-Hintergründe

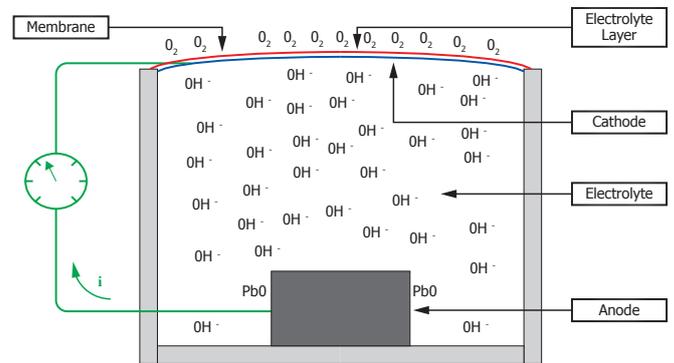
Anwendungen

Stichprobenkontrolle auf:

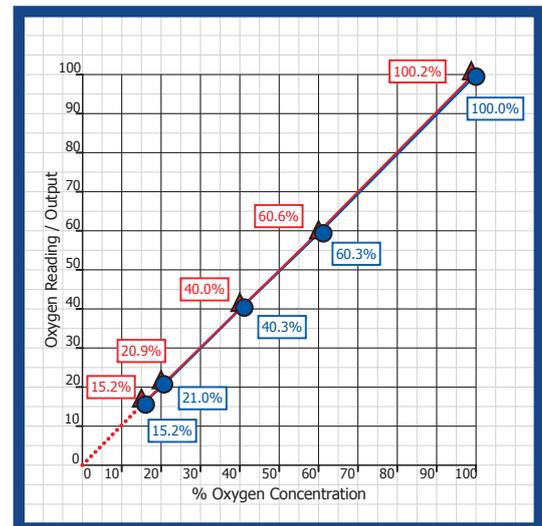
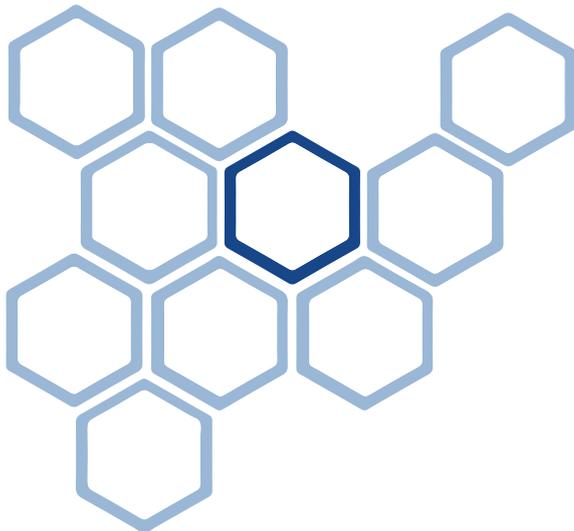
- Stickstoff- oder Sauerstoffgeneratoren
- Lagerräume auf Seeschiffen nach der Wartung
- Sauerstoff in Tankern während der Lieferung
- Metallbearbeitungsprozesse
- Verfahren zur Leckkontrolle
- Herstellung von Doppelverglasung
- Schweißen (unter N₂- oder Ar-Spülung)

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 % 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 in allen Bereichen verfügbar:

- Option einer integrierten Probenpumpe
- Koaleszenzfilter
- Zubehör für Probenahmen
- Tragekoffer für einfache Aufbewahrung und Transport
- Versionen für Allzweck- und Gefahrenbereichsanwendungen (ATEX)

GPR-1100 (ATEX)

Das Modell GPR-1100 ist ein tragbares Industriestandard-Analysegerät für Sauerstoffspurenmessungen ab 0,1 ppm. Die medienberührten Materialien des Geräts sind aus Edelstahl gefertigt. Es ist zudem mit Schnellverschlüssen ausgestattet, um die Probe im Analysator einzufangen und die Haltbarkeit des Sauerstoffsensors zu verlängern, indem verhindert wird, dass Luft in den Sensor eindringt.

Optionen: XLT-Sensor für CO₂-Hintergründe

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

GPR-1000 (ATEX)

Optimiert für die Messung von Sauerstoff unter 1.000 ppm, LDL 5 ppm, temperaturkompensiert. Das Sauerstoffmessgerät GPR-1000 kann außerdem bis zum Bereich von 1 % betrieben werden. Es ist mit Messing-Gasanschlüssen ausgestattet.

Optionen: XLT-Sensor für CO₂-Hintergründe, Edelstahl-Gasanschlüsse, Schweißspül-Kit

Verfügbare Bereiche: 0–1.000 ppm und 0–1 % (0–25 % nur zur Kalibrierung)

GPR-2000 (ATEX)

Das tragbare Messgerät GPR-2000 ist für prozentuale Sauerstoffmessungen mit einem LDL von 0,005 % (50 ppm) O₂ konzipiert. Dieser vielseitige Sauerstoffanalysator eignet sich für viele Anwendungen. Er ist mit Luftdruck- und Temperaturkompensation, Edelstahl-Gasanschlüssen und integrierter Verrohrung ausgestattet.

Optionen: XLT-Sensor für CO₂-Hintergründe

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

GPR-3500 MO

Das Messgerät GPR-3500 wurde zur Messung von 0–100 % Sauerstoff in Allzweckumgebungen entwickelt. Dieser tragbare Sauerstoffanalysator verfügt über eine Luftdruck- und Temperaturkompensation, einem Durchflussmesser und einem Nadelventil geliefert. Seine produktbenetzten Teile sind aus Edelstahl gefertigt. LDL beträgt 0,5 % O₂ (LDL kann mit Nullkalibrierung weiter erhöht werden). Dieses Gerät zeigt außerdem Umgebungstemperatur und -druck an.

Für Sauerstoff-Reinheitsmessungen sollte ein Prüfgas mit der gewünschten Zielkonzentration verwendet werden.

Verfügbare Bereich: 0–100 % O₂

Eine komplette Übersicht aller Basis- und Premium-Sauerstoffanalysatoren von Analytical Industries Inc. finden Sie in unseren Datenblätter für tragbare Geräte auf www.aii1.com sowie im entsprechenden Abschnitt Messgeräte am Ende dieses Dokuments.



Technische Spezifikationen

	GPR-1100	GPR-1000	GPR-2000	GPR-3500 MO
Messbereich	0–10, 0–100, 0–1000 ppm, 0–1 %, 0–25 %	0–1000 ppm, 0–1 %, 0–25 %	0–1 %, 0–5 %, 0–10 %, 0–25 %	0–100 %
Genauigkeit	< 2 % des gewählten Bereichs bei konstanten Bedingungen			
Reaktionszeit	T90 < 10 Sekunden			T90 < 13 Sekunden
Wiederherstellungszeit	60 Sekunden in Luft mit < 10 ppm in < 1 Stunde bei N ₂ -Spülung	60 Sekunden in Luft mit < 100 ppm in < 15 min bei N ₂ -Spülung	Nicht zutreffend	
Empfindlichkeit (LDL)	0–05, 0–100, 0–1000 ppm, 0–1 %, 0–25 %	5 ppm	0,005 %	0,1 %
Linearität	< 1 % der Skala			
Sensormodell	GPR-12-333	GPR-12-100-M	GPR-11-32-RTS	GPR-11-120-RTS
	XLT-12-333 für Gasgemische mit > 0,5 % CO ₂	XLT-12-100-M für Gasgemische mit > 0,5 % CO ₂	XLT-11-24-RTS für Gasgemische mit > 0,5 % CO ₂	
Sensorhaltbarkeit bei 25 °C und 1 bar	24 Monate in < 1000 ppm O ₂	GPR-11-32-RTS 32 Monate in Luft XLT-11-24-RTS 24 Monate in Luft		24 Monate in 100 % O ₂
Kalibrierungsintervall	30 Tage			
Einlassdruck	0,34–2 barg (5–30 psig) mit Entlüftung in die Atmosphäre			
Flussrate	0,5–1,0 NI/m (1–2 SCFH)			
Gasanschlüsse	1/8" NPT Außengewinde Schnellanschluss	1/8" Schnellanschluss WP 1/8" Klemmverschraubungen	1/8" Klemmrohrverschraubungen	1/4" Klemmrohrverschraubungen
Medienberührte Teile	Edelstahl	Messinganschlüsse; mit Option für Edelstahl	GP-Version: Edelstahlbeschläge, Kunststoffschläuche ATEX-Version Durchflussgehäuse, Rohre und Armaturen aus Edelstahl	Edelstahl
Display	Graphisches LCD 7 x 3,5 cm (2,75 x 1,375")			
Auflösung	0,01 ppm	1 ppm	0,001 %	0,1 %
Gehäuse	Lackiertes Aluminium NEMA 4X, 10,1 x 22,9 x 7,6cm (4 x 9 x 3") 3,64 kg (8 lbs)			
Kompensation	Luftdruck und Temperatur;			
Signalabgabe	0–1 V			
LED-Anzeigen	Warnung niedriger Akkustand (LOW BATT, 72-h-Warnung); Auflademodus (CHARGE)			
Betriebstemperatur	5 ° bis 45 °C (GPR-Sensor), –10 ° bis 45 °C (XLT-Sensor)			5 °C bis 45 °C
Stromversorgung	Wiederaufladbare Akkus (Bleisäure)			
Batterielaufzeit	Mit einer Aufladung bis zu 30 Tage (40 Stunden mit laufender Pumpe)			Mit nur einer Aufladung bis zu 30 Tage
Bereichsklassifizierung	ATEX: Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb Umgebungs temp. +5 °C bis +45 °C			Nur Allzweck

Ähnliche Messgeräte: Tragbare Premiumgeräte

Die tragbaren Premium-Analysatoren von AII sind für den Einsatz unter schwierigen Bedingungen ausgelegt. Sie verfügen über robuste Gehäuse, gasberührende Teile aus Edelstahl, integrierte Durchflussmesser und Nadelventile und bieten Reinheitsmessungen für Edelmetalle, Kohlendioxid und Sauerstoff.

Handgeräte

Kompakte und praktische Analysatoren-Handgeräte zur Messung der Sauerstoffkonzentration bei Schweißvorgängen, in Tauchanwendungen und der Gewährleistung der Personalsicherheit.

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.: Portable Oxygen Analyzers_99963_V3.1_DE_0919



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

www.aii1.com

nbn Austria GmbH

Riesstraße 146, 8010 Graz

+43 316 40 28 05

info@nbn.at | www.nbn.at

nbn