

Spurensauerstoffanalysator: zur Kombination mit Probensystemen - oder Wandmontage

Serie GPR-1500

Ein wandmontierbarer Sauerstoffanalysator in einem NEMA-Gehäuse, geeignet für den Innen- und Außenbereich. Dieses einkanalige Sauerstoffmessgerät kann mit O₂-Durchstromzellen zur Inline-Gasanalyse in sicheren und Gefahrenbereichen, in denen eine ATEX-Zulassung erforderlich ist, eingesetzt werden. Die niedrige Nachweisgrenze von 0,05 ppm ermöglicht die Sauerstoffmessung ab einem Bereich von 0 bis 10 ppm. Ideal für Reingasanwendungen. In Kombination mit dem Sauerstoffsensor XLT ermöglicht er die Messung in reinem Kohlendioxid. Die langlebigen Sauerstoffsensoren von Analytical Industries sind wartungsfreie, versiegelte elektrochemische Zellen, die ohne Nachfüllen von Elektrolyt auskommen und in wenigen Minuten ausgetauscht werden können.



Highlights

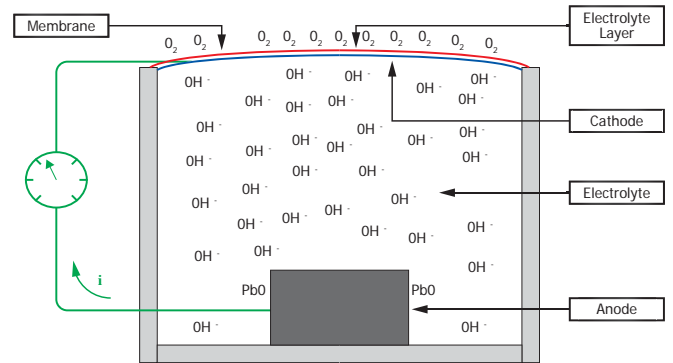
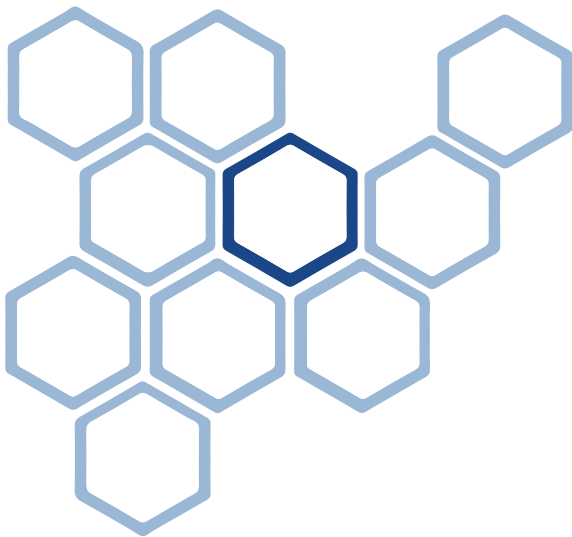
- Viele benutzerkonfigurierbare Messbereiche verfügbar.
- Allzweck oder eigensichere (ATEX) Modelle
- Schnelle Wiederherstellung nach Lufteinwirkung
- Kann in reinem CO₂ mit XLT-Sensor messen
- Zwei Alarme mit GPR-1500 A

Anwendungen

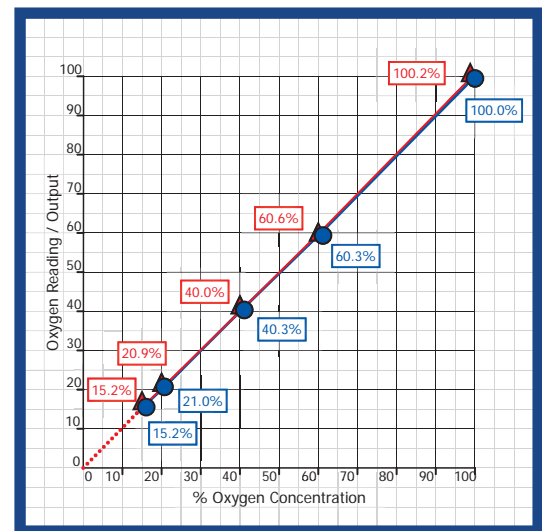
- Inertgas-Reinheitsmessungen
- Gasqualitätsmessungen in der Produktion von Doppelverglasungsfenstern
- Schutzgas in kleinen Behältern

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

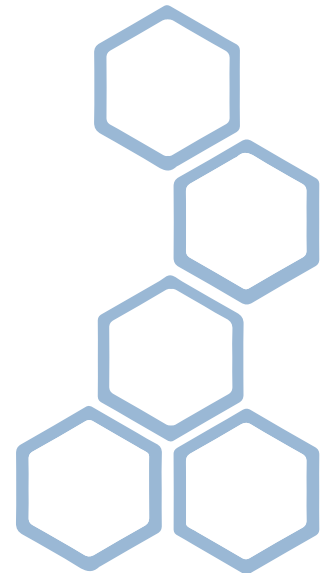
In Anwendungen mit einem Hintergrundgasgehalt von mehr als 0,5 % CO₂ empfehlen wir den speziell entwickelten XLT-Sensor. Bei den meisten elektrochemischen Standardsensoren wird ein alkalischer Elektrolyt verwendet, der sich im Laufe der Zeit neutralisiert, wenn er sauren Gasen wie CO₂ ausgesetzt ist. 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.

GPR-1500 N (ATEX)

Spurensauerstoffanalysator mit vier Messbereichen von 0 bis 10 ppm, bis 0–1 % für Allzweck- oder Gefahrenbereiche. Der Analysator besteht aus einer Steuereinheit mit HMI und einem leicht zugänglichen Sensorgehäuse, die sich in einem NEMA-Gehäuse befinden. Somit ist der Analysator für die Innen- oder Außenmontage geeignet. Das Gerät ist zweileiterbetrieben (18–28 V DC) und gibt ein 4–20 mA Ausgangssignal. Alle gasberührten Teile sind aus Edelstahl gefertigt. Der XLT-Sensor ist optional lieferbar.

GPR-1500 A

Dieses Gerät verfügt über alle oben genannten Merkmale sowie zwei benutzerdefinierbare Alarme. Der Betrieb erfolgt jedoch als 4-Leiter oder mit Netzspannungsversorgung. Nur zur Verwendung in sicheren Bereichen.



Technische Spezifikationen

	GPR-1500 A	GPR-1500 N	GPR-1500 N ATEX
Messbereich	0–10, 0–100, 0–1000 ppm, 0–1 %, (0–25 %)		
Genauigkeit	< 2 % des gewählten Bereichs bei konstanten Bedingungen		
Reaktionszeit	T90 < 10 Sekunden		
Empfindlichkeit (LDL)	0–05, 0–100, 0–1000 ppm, 0–1 %, 0–25 %		
Linearität	< 1 % der Skala		
Sensormodell	GPR-12-333 für inerte Gasströme		
	XLT-12-333 für Gase, die > 0,5 % CO ₂ enthalten		
Sensorhaltbarkeit bei 25 °C und 1 bar	24 Monate in < 1000 ppm 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" Klemmrohrverschraubungen		
Medienberührte Teile	Edelstahl		
Display	Graphisches LCD 7 x 3,5 cm (2,75 x 1,375"); Auflösung 0,01		
Gehäuse	Glasfaser NEMA 4X, 6,75 x 8,375 x 4,25"		Glasfaser NEMA 4X, 6,75 x 8,375 x 4,25"
	3,6 kg (8 lbs)		
Kompensation	Temperaturkompensierte Ausgabe		Temperatur
Signalausgabe	4–20 mA oder 1–5 V, optionaler Modbus	4–20 mA	
Alarmer	Zwei benutzerkonfigurierbare Alarmer	Keine Alarmer	
Betriebstemperatur	GPR-Sensor: 5 °C bis 45 °C		
	XLT-Sensor: –10 ° bis 45 °C		
Stromversorgung	12–28 V DC nicht-zweileiterbetrieben oder 110–220 V AC		18–24 V DC
Bereichsklassifizierung	Allzweck		
	UL: Klasse I, Division 1, Gruppen C und D, Gefahrenbereiche mit externer eigensicherer Sicherheitsbarriere ATEX: II 2 G Ex ia IIB T4 Gb Umgebungs temp. –20 °C bis +50 °C		
Wiederherstellungszeit	30 Sekunden in Luft mit < 10 ppm in < 1 Stunde bei N ₂ -Spülung		



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.: Trace Oxygen Analyzer for Wall and Panel Installations_ 99966_V2_DE_1018