

OXYMAT 64 –

Kleinsten Sauerstoffkonzentrationen
zuverlässig auf der Spur



oxymat 64

Ob in Anlagen zur Luftzerlegung, bei der Herstellung technischer Gase oder in der Schweißtechnik – mit dem neuen OXYMAT 64 lassen sich auch kleinste Spuren von Sauerstoff zuverlässig und präzise messen.

Der OXYMAT 64 komplettiert die bewährte Baureihe 6 kontinuierlicher Gasanalysengeräte von Siemens und bietet alle Vorteile, die Sie von einem OXYMAT erwarten können.

SIEMENS

OXYMAT 64 – Kleinsten Sauerstoffkonzentrationen zuverlässig auf der Spur

Übersicht

Der OXYMAT 64 ist ein Gasanalysengerät zur Bestimmung geringster Sauerstoffkonzentrationen in Reingasen.

Anwendungsbereiche

- Technische Gasherstellung
Messungen in N_2 , CO_2 und HC
- Schweißen
Messungen in Schutzgasen zum Schweißen von hochlegierten Stählen, Titan u. a.
- Anlagen zur Luftzerlegung
*Messungen in N_2 und Edelgasen
Messungen in CO_2*
- Metallurgie, Härtereien
Messungen in NH_3
- Chemische Industrie
Messungen in der Polyolefin- und Ethylenproduktion
- Lebensmittelindustrie
Messungen in CO_2

Die Vorteile

- Hohe Linearität
- Kompakter Aufbau
- Offene Schnittstellenarchitektur (RS 232, RS 485, PROFIBUS)
- SIPROM GA Netzwerk für Wartungs- und Serviceinformationen (Option)

Das Messprinzip

Der OXYMAT 64 arbeitet mit ZrO_2 -Sensoren. Dabei wird ein auf 650 °C beheizter, rohrförmiger Sensor vom Messgas mit konstantem Durchfluss durchströmt. Die Außenseite des Sensors ist der Umgebungsluft ausgesetzt und wirkt als Referenzelektrode.

Durch die Konzentrationsunterschiede auf beiden Seiten herrscht ein unterschiedlicher Partialdruck. Da ZrO_2 bei 650 °C elektrisch leitend ist, kommt es zu einer Ionenwanderung in Richtung des niedrigeren Partialdrucks. Dadurch entsteht eine Potentialdifferenz zwischen beiden Elektroden, die ein Maß für die Sauerstoffkonzentration im Messgas ist.

Abhängig von der Applikation stehen ein katalytisch inaktiver ZrO_2 -Sensor und ein katalytisch aktiver ZrO_2 -Sensor zur Auswahl. Die beiden Sensoren unterscheiden sich im Elektrodenmaterial und reagieren unterschiedlich auf brennbare Begleitkomponenten.



Technische Daten

Messverfahren	Katalytisch inaktiver ZrO_2 -Sensor oder katalytisch aktiver ZrO_2 -Sensor
Kleinstmögliche Messspanne	0 ... 10 vpm O_2
Größtmögliche Messspanne	0 ... 99999 vpm O_2
Messwertdrift	< 2 % der aktuellen Messspanne / Monat
Wiederholpräzision	< 3 % der aktuellen Messspanne
Nachweisgrenze	1 % vom aktuellen Messbereich < 0,1 vpm im Messbereich 0 ... 10 vpm
Linearitätsabweichung	< 2 % der aktuellen Messspanne
Elektrische Ein- und Ausgänge	1 Analogausgang, 6 Relaisausgänge, 2 Analogeingänge, 6 Binäreingänge, RS 485 (optional: PROFIBUS PA/DP)
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 ... +45 °C

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an unsere lokalen Partner oder an die folgenden Adressen:

Siemens Aktiengesellschaft
A&D SC PA, Process Analytics
Östliche Rheinbrückenstr. 50
76187 Karlsruhe
Deutschland
Tel.: +49 721 595 3829
Fax: +49 721 595 5211
E-Mail: processanalytics@siemens.com
www.siemens.de/prozessanalytik

Siemens Energy & Automation Inc.
7101 Hollister Road
Houston, TX 77040
USA
Tel.: +1 713 939 7400
Fax: +1 713 939 9050
E-Mail: saasales.sea@siemens.com
www.siemens.com/processanalytics

Siemens Pte. Limited
A&D SC PS/PA CoC
60 MacPherson Road
Singapur 348615
Tel.: +65 6490 6416
Fax: +65 6490 86417
E-Mail: splanalytics.sgp@siemens.com
www.siemens.com/processanalytics