

Übersicht

Das Gasanalysengerät ULTRAMAT/OXYMAT 6 ist eine praxisgerechte Kombination der zwei Analysatoren ULTRAMAT 6 und OXYMAT 6 in einem einzigen Gehäuse.

Der Messkanal ULTRAMAT 6 arbeitet nach dem NDIR-Zweistrahl-Gegentaktverfahren und misst hochselektiv ein oder zwei Gase, deren Absorptionsbanden im Infrarot-Wellenlängenbereich von 2 bis 9 μm liegen, wie z.B. CO, CO₂, NO, SO₂, NH₃, H₂O sowie CH₄ und andere Kohlenwasserstoffe.

Der Messkanal OXYMAT 6 beruht auf dem paramagnetischen Wechseldruckverfahren und wird zur Messung von Sauerstoff in Gasen eingesetzt.



ULTRAMAT/OXYMAT 6, 19"-Einschub

Nutzen

- Korrosionsbeständige Materialien im Gasweg (Option)
 - Messung in hochkorrosiven Messgasen möglich
- Reinigbare Messkammern
 - Kostenersparnis durch Weiterverwendung bei Verschmutzungen
- Offene Schnittstellenarchitektur (RS 485, RS 232, PROFIBUS)
- SIPROM GA Netzwerk für Wartungs- und Serviceinformationen (Option).

ULTRAMAT-Kanal

- Hohe Selektivität durch Zweischichtdetektor und optischen Koppler
 - Zuverlässige Messungen auch in komplexen Gasgemischen
- Niedrige Nachweisgrenzen
 - Messungen bei niedrigen Konzentrationen.

OXYMAT-Kanal

- Parametrisches Wechseldruckverfahren
 - kleine Messbereiche (0-0,5% oder 99,5-100% O₂)
 - absolute Linearität
- Detektorelement hat keine Berührung mit dem Messgas
 - einsetzbar zur Messung korrosiver Gase
 - hohe Lebensdauer
- Physikalisch unterdrückter Nullpunkt durch geeignete Vergleichsgaswahl (Luft oder O₂) z. B. 98-100% O₂ für Reinheitsüberwachung / Luftzerleger.

Anwendungsbereich

Einsatzbereiche

- Messung zur Kesselsteuerung von Verbrennungsanlagen
- Emissionsmessungen an Verbrennungsanlagen
- Messung in der Automobilindustrie (Prüfstandssysteme)
- Prozessgaskonzentrationen in chemischen Anlagen
- Spurenmessungen bei Reinstgasprozessen
- Umweltschutz
- MAK-Wert-Überwachung an Arbeitsplätzen
- Qualitätsüberwachung.

Besondere Ausführungen

- Sonderapplikationen

Neben den Standardkombinationen stehen auf Anfrage Sonderapplikationen hinsichtlich Material im Gasweg, Material der Messkammern (z. B. Titan, Hastelloy C22) und Messkomponenten zur Verfügung.

- TÜV-Ausführung

Für Messungen von CO, NO, SO₂ und O₂ nach 13. BImSchV und TA Luft sind TÜV-zugelassene Versionen des ULTRAMAT/OXYMAT 6 erhältlich.

Kleinste TÜV-geprüfte und zugelassene Messbereiche:

- 1-Komponenten-Analysator
 - CO: 0 bis 50 mg/m³
 - NO: 0 bis 100 mg/m³
 - SO₂: 0 bis 75 mg/m³
- 2-Komponenten-Analysator (Reihenschaltung)
 - CO: 0 bis 75 mg/m³
 - NO: 0 bis 200 mg/m³.

Alle größeren Messbereiche sind ebenfalls zugelassen.

Darüber hinaus erfüllen die TÜV-zugelassenen Versionen des ULTRAMAT/OXYMAT 6 die Anforderungen nach EN 14956 und QAL 1 entsprechend EN 14181. Die Konformität der Geräte mit beiden Standards ist durch den TÜV bescheinigt. Die Ermittlung des Geräte-Drifts gemäß EN 14181 (QAL 3) kann sowohl manuell als über PC mit Hilfe der Wartungs- und Service-Software SIPROM GA erfolgen. Darüber hinaus bieten ausgewählte Hersteller von Emissionsauswerterechnern die Möglichkeit die Driftdaten über die serielle Schnittstelle des Analysators aus diesem auszulesen und im Auswerterechner automatisch zu protokollieren und zu verarbeiten.

Aufbau

19"-Einschub

- 19"-Einschub mit 4 HE zum Einbau
 - in Schwenkrahmen
 - in Schränke, mit oder ohne Teleskopschienen
- Frontplatte für Servicezwecke nach unten schwenkbar (Laptop-Anschluss)
- interne Gaswege: Schlauch aus FKM (Viton) oder Rohr aus Titan oder Edelstahl
- Gasanschlüsse für Messgasein- und ausgang: Rohrdurchmesser 6 mm oder 1/4"
- Durchflussanzeiger für Messgas auf der Frontplatte (Option)
- Messkammer (OXYMAT-Kanal) – mit oder ohne beströmten Kompensationszweig – aus Edelstahl (W.-Nr. 1.4571) oder aus Tantal für stark korrodierende Messgase (wie HCl, Cl₂, SO₂, SO₃, usw.)
- Überwachung (wahlweise) Messgas und/oder Vergleichsgas (beide Kanäle).