

- Schwefeldioxid SO₂
- Stickstoffdioxid NO₂
- Chlor Cl₂
- Benzol C₆H₆
- Toluol/Xylol
- Ozon O₃
- weitere Komponenten auf Anfrage



Beschreibung

Die Gasanalyse nach dem NDUV-Verfahren ist eine etablierte Methode zur Bestimmung von Konzentrationen in komplexen Gasgemischen. Das ULTRA.sens® Modul nutzt modernste optische Komponenten, um ein optimales Analyseergebnis zu erzielen. Als Strahlungsquelle setzen wir eine spezielle LED-Technologie ein, die eine konstante Strahlungsemission garantiert. Dadurch erhält man hochaufgelöste Gasanalysen, mit der z.B. Konzentrationsänderungen von < 500 ppb SO₂ noch sicher erfasst werden können.

Der gesamte Aufbau lässt sich zerlegen, um den Service zu erleichtern und die Montage unterschiedlicher Aufbauten zu verbessern. Die einzelnen Baugruppen werden durch O-Ring-Verbindungen abgedichtet. Mit diesem modularen Design lassen sich Küvettenlängen von 5mm bis 250 mm realisieren, um eine optimale Anpassung an den geforderten Messbereich zu realisieren. Wahlweise kann das System mit beschichteten Aluminium- oder Edelstahlküvetten ausgestattet werden.

Eigenschaften

- schnelle Ansprechzeit, $t_{90} \approx 500\text{ms}$
- hoher Dynamikbereich 10⁵
- keine Wasserdampf QE
- robuster Sensoraufbau
- zerlegbarer Aufbau
- gasdichte O-Ring-Verbindungen
- geringe Leistungsaufnahme <1 Watt @ 24 VDC
- unterschiedliche Schnittstellen (RS 232, CANopen)
- Anschluss von 2 optischen Messsystemen an eine Basiselektronik

Spezifikationen

Schwefeldioxid SO₂: 100 ppm bis 100 Vol.-%
 Stickstoffdioxid NO₂: 500 ppm bis 100 Vol.-%
 Benzol C₆H₆: 1000 ppm bis 100 Vol.-%
 Chlor Cl₂: 1000 ppm bis 1 Vol.-%
 Ozon O₃: 50 ppm bis 1 Vol.-%
 Genauigkeit : ±2% vom MBEW ± 0.015% pro mbar
 Nullpunktstabilität: ±2% vom MBEW
 Nachweisgrenze (4-σ) : < 1% vom MBEW
 Betriebstemperatur: 5-45°C
 Betriebsdruck: 800-1150 mbar (Standard)
 Lebensdauer der UV-Strahlungsquelle > 20 000h
 Aufwärmzeit: < 1 Minute,

Abwendungen

- OEM Module für Laboranalytik
- Elementaranalyse
- industrielle Gasanalyse
- Umweltmesstechnik
- Prozessmesstechnik
- Instrumentierung