

SIDOR Gasanalysator

Unkompliziert, besser und enorm preiswert:
Neue Maßstäbe bei extraktiven Fotometern

Souverän in seiner Disziplin

In der Messung langzeitstabil wie nie zuvor – misst der SIDOR, je nach Messaufgabe die Gaskomponenten CO, NO, SO₂, CO₂, CH₄ und O₂.

Dabei erfüllt er alle Anforderungen für:

- Emissionsmessungen nach 13. und 27. BImSchV
- Feuerungsoptimierungen von Kleinkesseln
- Betriebsmessungen in Kraftwerken

Mit dem innovativen SIDOR setzt SICK konsequent auf Standardisierung und Optimierung der Messtechnik. Das zahlt sich spätestens bei den laufenden Betriebskosten aus.

Der SIDOR ist ein extraktiv arbeitender Gasanalysator zur Messung von 1 oder 2 Gaskomponenten. Zusätzlich kann durch eine elektrochemische oder eine paramagnetischen Messzelle (Option) Sauerstoff gemessen werden.

Durch eine Vielzahl von frei konfigurierbaren digitalen Ein- und Ausgängen wird die Zusammenstellung eines Messsystems sehr vereinfacht.

Applikationsfelder

- Kraftwerke
- Zementindustrie
- Müllverbrennungsanlagen
- Krematorien
- Chemische Industrie
- Biofermenter oder Deponiegas



Leistungsmerkmale SIDOR

- Detektor mit hoher Langzeitstabilität, das heißt:
 - Prüfgasaufgabe erst nach mehreren Monaten
 - Automatische Nachjustierung mit Umgebungsluft
 - Keine Kalibrierküvette
- Unempfindlich gegenüber Veränderungen und Verschmutzungen:
 - Neue Signalverarbeitung
- Einfache Instandhaltung
 - Vor Ort reparierbar
- O₂-Messung paramagnetisch
 - Einsatz des OXOR-P

Gerätekonzept – Analyse mit System

Grundgerät mit Gehäuse (19"-Gehäuse, 3HE) mit Elektronik, Tastatur, Display, Software, Gasanschlüssen (6 mm PVDF) mit:

- integrierter Messgas-Druckkorrektur
- SIDOR-Modul zur Messung einer IR-Komponente

Optionen

- 2. SIDOR-Modul zur Messung einer 2. Gaskomponente
- O₂-Sensor OXOR-E (elektrochemisch) oder OXOR-P (paramagnetisch)
- Messgaspumpe
- Feuchtwächter
- Durchflusswächter
- Gasanschlüsse 6 mm SWAGELOK
- Gasanschlüsse 1/4" SWAGELOK

Weitere Vorteile

- Durch geringe Einbautiefe auch bei kleinem Platzangebot einsetzbar oder beim Austausch von analogen Altgeräten
- Vollautomatischer und wartungsarmer Betrieb mit Steuerungsfunktionen für Betriebsmesstechnik, Nachjustierung sowie Selbstüberwachung und Fehlerdiagnose
- Komfortable Bedienung aufgrund leichtverständlicher Texte auf großer LC-Anzeige und Hilfetexte in verschiedenen Sprachen



SIDOR in Fakten

- **Langzeitstabilität**
Die intelligente Signalverarbeitung und die hochstabilen Detektoren ermöglichen eine bisher noch nie erreichte Langzeitstabilität der Empfindlichkeit. Die Stabilität der Detektoren ermöglicht es, innerhalb eines 1/4 Jahres eine Nachjustierung des SIDOR nur mit Inertgas oder messgasfreier Umgebungsluft durchzuführen. Die Messgasdruckkompensation ist als Standard enthalten.
- **Reparaturmöglichkeiten vor Ort**
Das innovative Konzept dient ebenso sehr komfortablen Reparaturmöglichkeiten. Beispielsweise können Küvetten vor Ort ohne aufwändigen Temperaturabgleich getauscht werden. Möglich wird dies durch den symmetrischen Aufbau der Küvette, die mit einer Führung immer in der richtigen Position einrastet.
- **Austausch anderer Gerätekomponenten**
Der Austausch von anderen Gerätekomponenten ist ebenso einfach wie schnell vollzogen; die hohe Präzision bei der Herstellung der Bauteile erlaubt eine Vor-Ort-Reparatur ohne umständlichen Temperaturabgleich im Werk. Der SIDOR ist auch für den einfachen und schnellen Tausch alter Analysatoren konzipiert.



Folgende Messbereiche können mit dem SIDOR realisiert werden:

| Messbereiche SIDOR | | | | |
|---|---------------------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------|
| Messkomponenten | Kleinsten Messbereich | | Größter Messbereich | |
| Kohlenmonoxid CO | 0 ... 60 ppm | 0 ... 75 mg/m ³ | 0 ... 100 Vol.% | 0 ... 1.250 g/m ³ |
| Kohlendioxid CO ₂ | 0 ... 500 ppm | 0 ... 980 mg/m ³ | 0 ... 100 Vol.% | 0 ... 1.965 g/m ³ |
| Methan CH ₄ | 0 ... 5000 ppm | 0 ... 3500 mg/m ³ | 0 ... 100 Vol.% | 0 ... 716 g/m ³ |
| Schwefeldioxid SO ₂ | 0 ... 35 ppm | 0 ... 100 mg/m ³ | 0 ... 3 Vol.% | 0 ... 86 g/m ³ |
| Stickstoffoxid NO | 0 ... 93 ppm | 0 ... 125 mg/m ³ | 0 ... 3 Vol.% | 0 ... 40 g/m ³ |
| Lachgas N ₂ O | 0 ... 100 ppm | 0 ... 200 mg/m ³ | 0 ... 100 Vol.% | 0 ... 1.965 g/m ³ |
| Sauerstoff (elektrochemisch) O ₂ | 0 ... 10 Vol.% | | 0 ... 25 Vol.% | |
| Sauerstoff (paramagnetisch) O ₂ | 0 ... 3 Vol.% | | 0 ... 100 Vol.% | |
| Kohlenmonoxid CO Sondermessbereich für Krematorien | 0 ... 75/3000 mg/m ³ | | | |