

Online-Bestimmung von H₂S in Gasen



sulfimax GX
online GAS

made by **ECH**

sulfi**max** GX

online GAS

Online-H₂S-Bestimmung in Gasen

Beschreibung

Der **Sulfi**max** GX online Gas** wurde für die kontinuierliche Bestimmung von Schwefelwasserstoff (H₂S) in Gasmischungen entwickelt. Das System ist so konstruiert, dass durch eine eingebaute Verdünnungsstufe sowohl sehr hohe Konzentrationen (100 - 20000 ppm) als auch niedrige Gehalte im Bereich der Geruchsschwelle (0,1 - 100 ppm) messbar sind.

Der **Sulfi**max** GX online Gas** enthält einen selektiven amperometrischen Sensor mit gaselektiven Membranen, Membranpumpen für den Gastransport und die Probenansaugung sowie einen integrierten PC zur kontinuierlichen Aufzeichnung der Messdaten, Trends und Alarmzustände. Die Messergebnisse können über digitale (Alarm-) und analoge Ausgänge in die Messwerte übertragen werden. Der **Sulfi**max** GX online Gas** ermöglicht durch seine automatischen Spülschaltungen die Gasanalyse in sauerstofffreien Gasen, wie z. B. Biogas, ohne Drifterscheinungen. Durch die schonende Arbeitsweise verlängert sich die Lebensdauer des Sensors erheblich.

Aufgrund seiner Funktionsweise kann der **Sulfi**max** GX online Gas** als Basis für die H₂S-angepasste Regelung von Anreicherungs- und Reinigungsstufen eingesetzt werden. Das Gerät ist in gleicher Weise für die Überwachung von Ammoniak (NH₃), Schwefeldioxid (SO₂) oder Ozon (O₃) erhältlich.



Sulfimax** GX online Gas** - Automatisches Analysensystem zur Wandmontage

Anwendungen

- Online-Erfassung der aktuellen H₂S-Gas-Konzentration als Basis für H₂S-angepasste Regelungen (z. B. Pumpensumpf, Schwerkraft-Leitungen, Sammel tanks)
- Biogas-Prozesse, Fermentationen
- Umwelt-Analytik-Applikationen
- Abwasseranalytik
- Deponiesickerwasser-Überwachung

Bereiche:

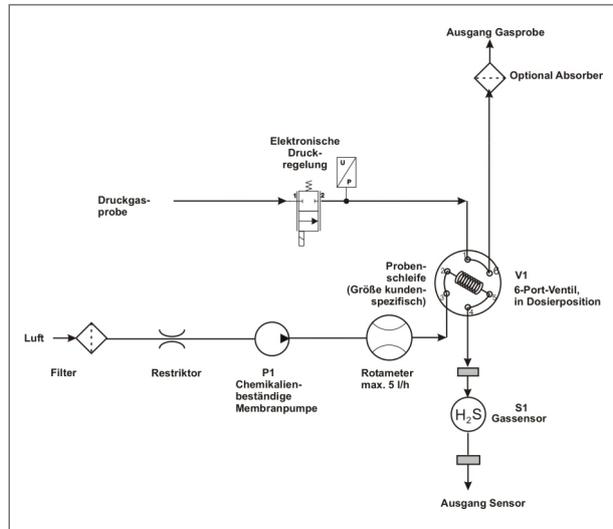
- Kommunale Abwasserverbände
- Industrielle Bereiche
- Biogas-Anlagen
- Erdöl-Verarbeitung

Vorteile

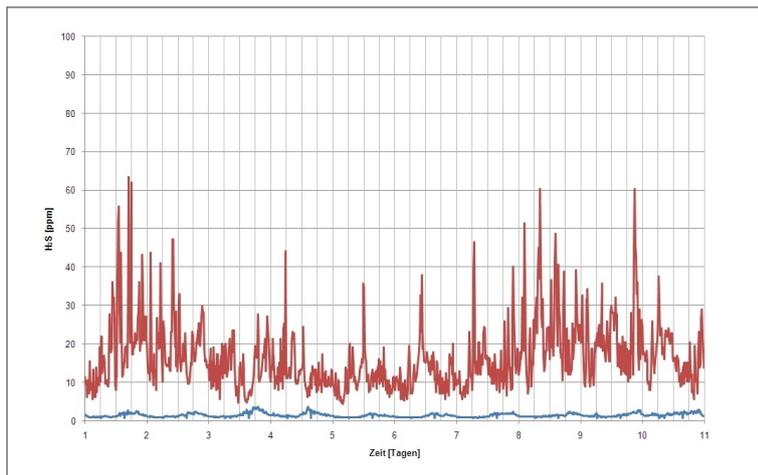
- Vollautomatisierte Probendosierung
- Kaum Querempfindlichkeiten durch selektiven elektrochemischen Sensor
- Ausgang 4 - 20 mA zur Einbindung des H₂S-Signals in das örtliche Leitsystem
- Hohe Standzeit der Sensorik durch intermittierende Gaswege-Schaltung
- Aktive Probenansaugung, dadurch freie Aufstellmöglichkeit (Wandmontage) mit bis zu 100 m Entfernung von der Probennahmestelle

Features und Ergebnisse

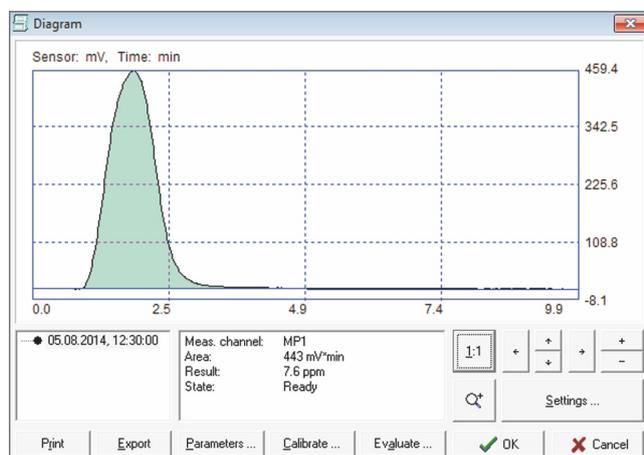
- Kontinuierliche H_2S -Gas-Analytik (Messzeit < 5 min)
- Robuste Analysenmethode (Driftstabilität)
- Einfache Kalibrierung
- Einfache, übersichtliche Software
- Integrierte Spülschritte zur Gewährleistung einer ständig aktuellen Probe für die Analyse
- Auch für die Messung von Ammoniak (NH_3), Schwefeldioxid (SO_2) oder Ozon (O_3) lieferbar



Fließschema des Analysensystems



H_2S -Erfassung an zwei Abwasser-Sammelbehältern vor und nach einem Biofilter



Bestimmung von H_2S im Gasstrom



Biogas-Anlage

Technische Spezifikationen

Anzahl Messstellen:	Max. 2
Probennahme:	Ansaugen über eine Transferleitung (bis 100 m)
Probenvolumen:	0,1 - 100 mL (abhängig von der Applikation)
Probendruck:	Wie Umgebung oder unter Druck
Typische Messdauer:	< 5 min (abhängig von der Probe)
Messbereich:	0,1 ppm - 20000 ppm (± 2 %)
Gasversorgung:	Interne Pumpe oder Druckregler
Alarm:	Trockenkontakt
Signalausgang:	4 - 20 mA
Betriebsspannung:	220 - 230 V, 50 Hz, 2 A
Leistungsaufnahme:	100 W
Schutzart:	IP 66
Abmessungen:	660 x 250 x 400 mm (B x T x H)
Gewicht:	9 kg

ECH Elektrochemie Halle GmbH

Otto-Eißfeldt-Str. 8
D-06120 Halle (Saale)
Germany

Tel.: **+49 (0) 345 279570-0**
Fax: +49 (0) 345 279570-99

E-Mail: info@ech.de • www.ech.de • www.aquamaxkf.com

ECH Scientific Limited

Building 69, Wrest Park, Silsoe
Bedfordshire, MK45 4HS
United Kingdom

Tel.: +44 (0) 1525 404747
Fax: +44 (0) 1525 404848



ELEKTROCHEMIE HALLE

the ECH advantage

in-lab | mobile | on-line | process