

Gasanalysator

SIRA UV VOC





Gasanalysator

SIRA UV VOC

Messung von VOCs

Der SIRA UV VOC ist ein stationärer Innenraumanalysator zur Echtzeitbestimmung flüchtiger organischer Verbindungen (VOCs) mittels UV-Spektroskopie.

VOCs kommen in einer Vielzahl von Prozessgasen vor, darunter Biogas, Erdgas, Abgasströme und Gase aus der Abfallbehandlung. Aufgrund strenger Emissionsvorschriften, potenzieller Gesundheitsrisiken und der Gefahr von Beeinträchtigungen nachgeschalteter Prozesse ist eine effiziente VOC-Abscheidung entscheidend. Dies wird typischerweise durch Adsorption auf Aktivkohle erreicht, was eine kontinuierliche Überwachung erfordert, um Filterdurchbrüche zu erkennen und die Prozesssicherheit zu gewährleisten.

Der SIRA UV VOC bietet eine vielseitige und zuverlässige Lösung für die Überwachung von Aktivkohlefiltern, mit einer anpassbaren Konfiguration und nahezu wartungsfreier Bauweise, die sich für industrielle Anwendungen eignet.

Messgrößen SIRA UV VOC (weitere auf Anfrage)

Überwachte Gase	Detektionsbereich ¹	Initiale Messgenauigkeit ²
Standardmäßig enthaltene Gase		
Ketone		
Aceton	0,5 – 350 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze
2-Butanon (MEK)	1 – 1000 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze
Terpene		
3-Caren	0,5 – 200 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze
alpha-Pinen	0,5 – 250 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze
beta-Pinen	0,5 – 250 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze
Limonen	0,5 – 350 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze
p-Cymen	0,5 – 2000 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze
Sonstige		
Schwefelwasserstoff	1 – 1000 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze
Ammoniak	1 – 500 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze
m-Xylol	0,5 – 2000 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze
o-Xylol	0,5 – 2000 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze
p-Xylol	0,5 – 2000 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze
Dimethylsulfid	0,5 – 200 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze
Kohlenstoffdisulfid	0,2 – 200 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze
Optional zusätzliche Gase		
Benzol	0,5 – 2000 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze
Toluol	0,5 – 2000 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze
Ethylbenzol	0,5 – 2000 ppmv	± 10 % oder untere Nachweisgrenze

¹ Gas-Detektionsbereiche für Einzelkomponenten in ansonsten sauberem Biogas, Biomethan oder Stickstoff. Höhere Konzentrationen als der angegebene Bereich können gemessen und ausgegeben werden, jedoch mit reduzierter Genauigkeit. Dies ermöglicht dem Gerät indikative VOC-Messungen für Rohbiogas.

² Messgenauigkeit für Einzelkomponenten in ansonsten sauberem Biogas, Biomethan oder Stickstoff innerhalb der oben angegebenen Bereiche.

- Biogas-Industrie
- Chemische Industrie
- Filterüberwachungs-Industrie
- Abfallwirtschaft/ Entsorgungsindustrie

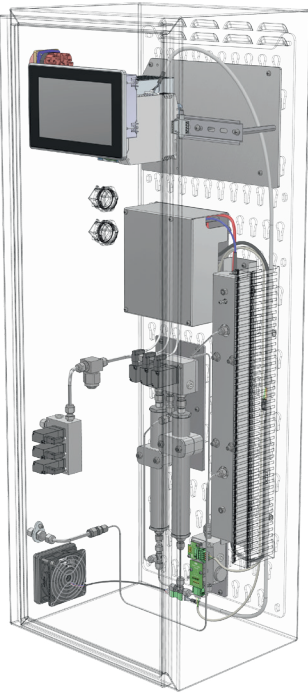
Technische Daten SIRA UV VOC

Abmessung H x B x T (mm)	990 x 360 x 300, Aluminiumgehäuse
Gewicht	ca. 30 kg
Schutzart	IP42
Betriebstemperatur	5–45 °C
Umgebungsfeuchtigkeit	max. 95 % relative Feuchte, nicht kondensierend
Befestigung	Wandmontage, Wandhalter inklusive
Netzspannung (AC)	115–240 V, 185 VA
Anzeige/Bedienung	7"-Touchscreen-Display
Gaseingang	Prozessgas, Kalibriergas, Testgas
Gasanschluss	6 mm Edelstahl-Klemmring
Prozessgase	Biogase
Atmosphärischer Druck	860–1160 mbar
Gasvordruck	20 – 40 mbar
Gasverbrauch	max. 20 l/Std.
Kommunikationsoptionen	0/4 – 20 mA, Digital Output, Relais, Feldbusse (optional)
Überwachte Stoffe	Flüchtige organische Verbindungen (VOCs)
Wiederholbarkeit	0,3 mg/m³ oder 2 % des Messwertes
Analysezeit	< 3 Min.

Weitere Messbereiche auf Anfrage erhältlich.

Vorteile

- Hohe Messfrequenz
- Wartungsarmes Design
- Einfache Integration
- Langlebige Komponenten





UNION Instruments GmbH
Zeppelinstrasse 42, D-76185 Karlsruhe

Tel. +49 721 6803810
Fax +49 721 68038133
info@union-instruments.com



www.union-instruments.com

