

Multigasanalysator



- Eignungsgeprüft
- DIN EN 15267-3
- QAL1 zertifiziert
- Regelmäßige Überwachung
- TÜV geprüft
- ID 0000039321
- TÜV-geprüfte CEMS für Feuerungsanlagen (als Systembestandteil)



- zertifiziert gemäß MCERTS Performance Standards
- Zertifikat-Nr.: CSA MC180342/02



- Zertifizierung der Republik Kasachstan
- Zertifikat-Nr.: KZ.02.01.02192-2023

Kaltgasmesssystem zur kontinuierlichen Emissionsmessung von Schadstoffen im Rauchgas und zur Prozessüberwachung

ANWENDUNG

Im MGA 12 kommen vier voneinander unabhängige, selektiv arbeitende Messprinzipien zur Anwendung: Infrarotabsorption (NDIR), elektrochemische Zelle und paramagnetisches Messprinzip sowie Wärmeleitensor.

MESSBEREICHE		
	Messbereich 1	Messbereich 2
CO:	0...125 mg/m ³ (0...100 ppm)	0...1000 mg/m ³ (0...800 ppm)
CO ₂ :	0...20 Vol.-%	-
NO:	0...300 mg/m ³ (0...225 ppm)	0...1000 mg/m ³ (0...750 ppm)
NO ₂ ^[1] :	0...200 mg/m ³ (0...95 ppm)	0...1000 mg/m ³ (0...485 ppm)
N ₂ O ^[1] :	0...300 mg/m ³ (0...155 ppm)	0...1000 mg/m ³ (0...510 ppm)
SO ₂ :	0...200 mg/m ³ (0...70 ppm)	0...1000 mg/m ³ (0...350 ppm)
CH ₄ ^[1] :	0...300 mg/m ³ (0...420 ppm)	0...1000 mg/m ³ (0...1400 ppm)
H ₂ ^{[1][2]} :	0...5 Vol.-%	0...100 Vol.-%
H ₂ S ^{[1][3]} :	0...75 mg/m ³ (0...50 ppm)	-
O ₂ ^{[3][4]} :	0...25 Vol.-%	-

^[1] nicht Bestandteil der Eignungsprüfung
^[2] Messung durch Wärmeleitensor ^[1]
^[3] Messung durch elektrochemische Zelle
^[4] Messung durch paramagnetischen Sensor ^[1]
 Weitere Komponenten und Messbereiche auf Anfrage.

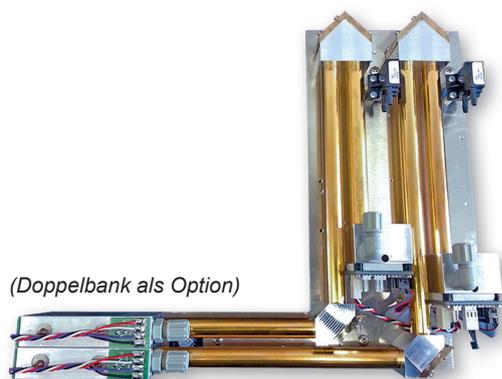
VORTEILE AUF EINEN BLICK

- simultane Messung von bis zu acht Gaskomponenten mit Grenzwertsignalisierung und Messbereichsumschaltung
- zwei getrennte Gaswege möglich
- Vor-Ort-Diagnose des Anlagenzustandes
- Anzeige eines Balkendiagramms für jede Komponente
- Durchflusskontrolle sowie Anzeige des Durchflusses
- reduzierte Querempfindlichkeiten durch internen Spektralfilter
- interne Überwachung auf Kondensateinbruch mit Schaltkontakt zur Pumpenabschaltung
- Steuerung einer rückspülbaren Sonde (Intervall und Impulszeit)
- Nullpunktdriftüberwachung
- geringer Wartungsbedarf

KUNDENSEITIGE VORAUSSETZUNGEN

- Umgebungstemperatur: 5...30 °C (mit Klimagerät 5...45 °C)
- Installation in staubfreien Räumen
- Schutz vor Nässe
- Schutz vor Erschütterungen/Vibrationen

OPTISCHE BANK



PHOTOMETER

- bestehend aus: Strahlermodul, Messzellen, Reflektormodule, 4-Kanal-Pyrodetektor mit Vorverstärkerelektronik, Detektormodul
- frei wählbare Länge der Messstrecke mit Umlenkungen: 50 mm bis 700 mm
- Spektralbereich: 1 μm bis 9 μm
- keine mechanisch bewegten Teile
- Spannungsversorgung: 5 V DC
- Leistungsaufnahme im Betrieb: ca. 20 W (bei 30 °C Umgebungstemperatur)

TECHNISCHE DATEN

Analysator:	robustes Gehäuse mit kompaktem 19"-Einschub 3HE, IP40; 483 mm x 133 mm x 350 mm (B x H x T), ca. 11 kg
Analysenschrank:	800 mm x 2100 mm x 600 mm (B x H x T), ca. 170 kg
Messprinzipien:	<ul style="list-style-type: none"> • Infrarotabsorption (CO, CO₂, SO₂, NO, NO₂ ^[1], CH₄ ^[1], H₂O ^[1]) • elektrochemische Zelle (O₂, H₂S ^[1]) • paramagnetisches Messprinzip ^[1] (optional für O₂) • Wärmeleitsensor ^[1] (H₂)
Genauigkeit:	< 2% des jeweiligen Messbereichs
Empfindlichkeitskorrektur:	manuell, mit Prüfgas; optional: automatisch
Ansprechzeit:	T ₉₀ < 180 s (abhängig von der Anlage und der gewählten Komponente)
Umgebungsbedingungen:	5...30 °C (mit Klimagerät 5...45 °C); relative Luftfeuchtigkeit: max. 90% (nicht kondensierend)
Anzeige / Bedienung:	Grafikanzeige (LCD), 240 x 128 Pixel, hintergrundbeleuchtet; menügeführte Bedienung; Anzeigemöglichkeit in mg/m ³ , ppm und Vol.-%; Sprachen (werkseingestellt): deutsch, englisch, französisch, polnisch; Folientastatur
Analogausgänge:	5 aktive Analogausgänge, 4...20 mA, potentialfrei, Bürde max. 500 Ohm
Digitaleingänge:	8 Eingänge (Optokoppler; z.B. für Entnahmesonde, Messgasleitung, Gaskühler)
Digitalausgänge:	16 Ausgänge, potentialfrei, 24 V DC mit max. 0,4 A (max. 10 W); u.a.: <ul style="list-style-type: none"> • Ausgangssignale für Störung, Wartung, Wartungsbedarf, Grenzwerte, Messbereichsumschaltung, Autocal • Steuerung der automatischen Sondenrückspülung • interner Kondensatmelder für Funktion „Pumpe aus“ • Steuerung der Dosierung von Phosphorsäure (H₃PO₄)
Service-Schnittstelle RS232:	für Remote-Software, kompatibel für alle Windows-Betriebssysteme (XP oder höhere Version): <ul style="list-style-type: none"> • Visualisierung aller Daten über intuitive Benutzeroberfläche • Datenspeicherung auf PC im TXT-Format • Laden/Speichern aller relevanten Konfigurationsdaten
Spannungsversorgung:	110 V AC, 230 V AC / 50-60 Hz, 40 W
Weitere Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> • Standard: thermostatisiertes Infrarotphotometer; automatische Nullpunktkorrektur mit Umgebungsluft; interne Luftdruckkorrektur • optional: zwei getrennte Gaswege; analysatorspezifische PC-Anwendersoftware zur Visualisierung, (Fern-)Steuerung und Aufzeichnung der Daten via Schnittstelle RS232
^[1] nicht Bestandteil der Eignungsprüfung Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.	