


Multigasanalysator




- certified in compliance with MCERTS Performance Standards
- certificate no.: CSA MC250443/00



- QAL1 Zertifizierung gemäß DIN EN 15267-1, DIN EN 15267-2, DIN EN 15267-3, DIN EN 14181
- Zertifikat Nr. 3610685-ts



National Institute of Environmental Research
Certification of Republic of Korea

Kaltgasanalysator zur Messung von Schadstoffen im Rauchgas und zur Prozessüberwachung mittels IR-Technologie

ANWENDUNG

Ein hoch präzises Infrarotphotometer, welches zur simultanen Bestimmung von bis zu 8 Gaskomponenten mittels Infrarotabsorption eingesetzt wird.

Darüber hinaus können eine elektrochemische Zelle, ein Zirkoniumdioxid-Sensor oder ein paramagnetischer Sensor zur Sauerstoffmessung konfiguriert werden.

Der Multigasanalysator MGA 20 berechnet intern alle je nach Spezifikation geforderten Konzentrationen mit allen notwendigen Kompensationen und Normierungen.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- bedienerfreundliches 7" Touch-Farbdisplay
- automatische Nullpunktsetzung mittels Umgebungsluft - keine Druckluft erforderlich
- Filtercal-Technologie als Referenzpunktsetzung - ohne Gasverbrauch
- hohe Empfindlichkeit auf Grund optischer Weglänge
- Fernzugriff
- interne Pumpe (externe Pumpe auf Anfrage)

MESSBEREICHE		
	Messbereich 1	Messbereich 2
CO:	0...75 mg/m ³	0...5000 mg/m ³
CO ₂ :	0...25 vol. %	0...50 vol. %
NO:	0...50 mg/m ³	0...3000 mg/m ³
NO ₂ :	0...50 mg/m ³	0...1000 mg/m ³
N ₂ O:	0...50 mg/m ³	0...2000 mg/m ³
NO _x :	0...80 mg/m ³	0...3000 mg/m ³
SO ₂ :	0...45 mg/m ³	0...2000 mg/m ³
CH ₄ :	0...50 mg/m ³	0...1500 mg/m ³
O ₂ :	0...25 vol. %	-

KUNDENSEITIGE VORAUSSETZUNGEN

- Umgebungstemperatur: 5...40 °C
- Montageort im staubfreien Innenbereich
- Schutz vor Feuchtigkeit
- Schutz vor Erschütterungen/Vibrationen



SYSTEMAPPLIKATION MGA 20



OPTISCHE BANK

- bestehend aus Breitband-Infrarot-Strahler mit Chopperrad, Messzelle mit Zirkoniumoxid-Sonde, Detektoreinheit mit pyroelektrischem Detektor und Filterrad sowie Vorverstärker und Auswertelektronik
- konstante Temperaturregelung
- Länge der Messstrecke bei Richtungsänderungen: 7200 mm
- Spektralbereich: 2 μm bis 12 μm

TECHNISCHE DATEN

Gehäuse:	robustes Gehäuse mit kompaktem 19"-Einschub, IP40; als Schranklösung IP54; 483 mm x 133 mm x 350 mm* (B x H x T), ca. 12 kg; *ohne Anschlüsse
Messprinzipien:	<ul style="list-style-type: none"> • Bifrequenzmessverfahren (NO_2, SO_2, CO_2) • Gasfilterkorrelation (CO, NO, N_2O, CH_4) • Zirkoniumdioxid-Zelle (O_2) • O_2-Messung mit elektrochemischem Messprinzip (optional) • O_2-Messung mit paramagnetischem Messprinzip (optional)
Genauigkeit der Spektrometerkomponenten:	< 2% des jeweiligen Messbereichs
Empfindlichkeitskorrektur:	manuell mit Testgas; optional: automatische Korrektur
T_{90} Einstellzeit:	$T_{90} < 180$ s (abhängig von der Anlage und der gewählten Komponente)
Umgebungsbedingungen:	5...40 °C; Luftfeuchtigkeit: max. 90% (nicht kondensierend)
Anzeige / Bedienung:	7"-Touch-Display, 800 x 480 Pixel, Statusmeldungen für Störung, Wartung und Wartungsbedarf; Sprachauswahl: Deutsch, Englisch, Französisch, Chinesisch
Analogausgänge:	8 Ausgänge, 4...20 mA, potentialfrei, Bürde max. 500 Ω
Digitaleingänge:	14 Eingänge (Optokoppler; z.B. für Fehlersignal, Probensonde, Messgasleitung, Gaskühleinheit), max. 30 V
Digitalausgänge:	16 Ausgänge, potentialfrei, max. 60 V, 500 mA (max. 10 W); unter anderem: <ul style="list-style-type: none"> • Ausgangssignale für Störung, Wartung, Wartungsanforderung, Grenzwerte, Messbereichsumschaltung und Autocal • Steuerung der automatischen Sondenrückspülung • Steuerung der Dosierung • Schaltschrankklimatisierung und Schaltschranklüfter
Schnittstellen:	<ul style="list-style-type: none"> • RS232 (Modbus) • RJ45 (Fernzugriff Ethernet/VNC), RJ45 (Modbus TCP/IP), RJ45 (Serviceschnittstelle) • USB Typ A (Datenaustausch via USB-Stick), USB Typ B (Serviceschnittstelle)
Spannungsversorgung:	110...230 V AC / 50-60 Hz, 250 W
Weitere Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> • Standard: temperaturgeregeltes Infrarot-Photometer; automatische Nullpunktkorrektur mit Umgebungsluft • Datenaufzeichnungsfunktion • Umfangreiche Visualisierungs- und Diagnosemöglichkeiten über das Display