



## Messsystem MEA 3000 / 3300 für Abgasreinigungsanlagen (Scrubber)



### Benefits

- Kontinuierliche Messung von SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub> (Option) mit nur einem Messsystem
- Bewährte NDIR-Technologie für zuverlässige und präzise Messungen
- Wartungsarm dank interner Kalibrierung und innovativer Filtertechnologie
- Weltweiter Service
- Confirmation of Compliance nach MEPC.184(59)

### Anwendung

Am 01. Januar 2015 sind neue Grenzwerte für SO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub> zur Minderung der Luftverschmutzung durch die Schifffahrt in Kraft getreten. Diese wurden von der International Maritime Organization (IMO) in MARPOL Annex VI festgelegt. Wird auf einem Schiff zur Einhaltung dieser Grenzwerte eine Abgasreinigungsanlage – ein sogenannter Scrubber – eingesetzt, so muss diese kontinuierlich mit einer Emissionsmessanlage überwacht werden. MEA 3000 / 3300 misst die SO<sub>2</sub>- und CO<sub>2</sub>-Grenzwerte wahlweise vor und nach dem Scrubber und übermittelt diese an die Schiffszentrale. Die Einhaltung oder Abweichung der vorgegebenen Grenzwerte kann somit nachgewiesen und dokumentiert werden. Das gemessene Verhältnis von SO<sub>2</sub> zu CO<sub>2</sub> kann zur Steuerung des Scrubbers verwendet werden. Optional können mit dem Messsystem auch die NO<sub>x</sub>-Werte gemessen und dokumentiert werden.

### Ausführungen

	Art.-Nr.
Messsystem MEA 3000	61090
Messsystem MEA 3300	61091

Blaue Art.-Nr. = Lagerware

### Beschreibung

Das Messsystem MEA 3000 / 3300 zur kontinuierlichen Emissionsüberwachung (CEMS) basiert auf bewährter NDIR-Messtechnik. Mit dieser Messtechnik werden die von der IMO vorgegebenen Grenzwerte von SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub> (optional) zuverlässig gemessen und überwacht. Mit dem präzisen Komplettsystem können mehrere Messstellen und verschiedene Messwerte simultan überprüft werden. Die platzsparende und robuste Bauweise ermöglicht eine unkomplizierte Vor-Ort-Montage, auch bei der Nachrüstung. Dank seiner innovativen Filtertechnologie, einem praxisorientierten Kalibriersystem und einer selbstreinigenden Sonde ist das System besonders wartungsarm.



## Technische Daten

### Messbereich

Abgastemperatur: 0/500 °C  
 SO<sub>2</sub>: 0/250 bis 0/500 ppm  
 CO<sub>2</sub>: 0/20 Vol.-%

### Messprinzip

NDIR-Messtechnik  
 Nichtdispersive Infrarottechnologie,  
 Extraktive Messung (kalt/trocken)

### Temperatureinsatzbereich

Betrieb: 5/35 °C, mit Ventilator  
 Betrieb: 5/45 °C, mit Klimaanlage  
 Lagerung: 2/60 °C

### Versorgungsspannung

AC 100 – 240 V, 50 – 60 Hz

### Leistungsaufnahme

Ca. 1.200 VA ohne beheizte Leitung,  
 Zusätzlich 100 W/m für die beheizte Leitung

### Analogausgang

2 x 4–20 mA

### Schaltausgänge

4 potentialfreie Kontakte für Statusmeldungen

### Einhausung

Robuster Analysen-Schaltschrank aus Metall  
 B x H x T: 750 x 1.100 x 640 mm

### Gewicht

Ca. 110 kg

### Schutzart

IP 54 (EN 60529)

## Optionen

- Andere Gase auf Anfrage

## Technische Zeichnungen

