

# ecom-ST

Das Messgerät zur fixen Installation für autonomes, kontinuierliches Monitoring von Abgasemissionen.

EMV-Geprüft nach EN 61326-1



## STATIONÄRE ABGASANALYSE

Made in Germany



### Ressourcenschonend

Kein zusätzliches Personal dank autonomer Messung nötig



### Effizienzsteigernd

Suboptimale Arbeitsbereiche werden rechtzeitig signalisiert dank möglicher Langzeitüberwachung



### Sicher

Optimal gegen aggressive und korrosive Stoffe geschützt dank Messgaskühler aus Edelstahl



ecom GmbH  
Am Großen Teich 2  
58640 Iserlohn  
info@ecom.de

**ecom**<sup>®</sup>  
Messtechnik

„Je früher eine Auffälligkeit im Prozess erkannt wird, desto besser ist der Output.“

# DIE STATIONÄRE ECOM-LÖSUNG

## Laufende Emissionsüberwachung für saubere Werte



- Datentransfer per Modbus RTU via RS485 oder Modbus TCP via Ethernet
- Automatik-Messintervalle programmierbar mit Zyklen zwischen 10 Minuten und 65 Minuten
- bis zu 6 Messgrößen
- große, wartungsarme Messgaspumpe für schnellen Gastransport
- integrierter PTFE-Filter zum Schutz vor Schmutz bei Langzeitmessungen
- Modularer Aufbau passend in 19 Zoll Rack

● = Basis EC ● = Optional Pellistor ● = Optional EC ● = Optional NDIR



Technische Daten Messgassensoren				✓ Standard	• Option
Messwerte	Bereich	Auflösung	Genauigkeit * = Höherer Wert gilt		
Maximale Anzahl Gassensoren					6
O <sub>2</sub>	0...21 %	0,01 vol. %	± 0,3 vol. %	✓	
CO (H <sub>2</sub> -komp.)	0...2.500 ppm (10.000 ppm)	1 ppm	± 20 ppm / 5 % vom Messwert*	✓	
CO %	0...63.000 ppm	5 ppm	± 100 ppm / 10 % vom Messwert*	•	
CO <sub>2</sub>	0...20 %	0,1 vol. %	± 0,5 % / 5 % vom Messwert*	•	
CO <sub>2</sub>	0...100 %	0,1 vol. %	± 5 % Messbereich-Endwert	•	
NO	0...5000 ppm	1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert*	•	
NO <sub>ExtraLow</sub>	0...300 ppm	0,1 ppm	± 2 ppm / 5 % vom Messwert*	•	
NO <sub>2</sub>	0...1000 ppm	1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert* (1)	•	
NO <sub>2Low</sub>	0...100 ppm	0,1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert* (1)	•	
SO <sub>2</sub>	0...5000 ppm	1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert* (2)	•	
SO <sub>2Low</sub>	0...100 ppm	0,1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert* (2)	•	
H <sub>2</sub>	0...20.000 ppm	1 ppm	± 100 ppm oder 5 % vom Messwert*	•	
H <sub>2</sub> S	0... 1000 ppm	1 ppm	± 10 ppm / 5 % vom Messwert*	•	
CH <sub>4</sub>	0...5 %	0,01 vol. %	± 0,2 vol. % / 5 % vom Messwert*	•	
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	0...4 %	0,01 vol. %		•	

Technische Daten	
Berechnungswerte	Bereich
CO <sub>2</sub>	0...CO <sub>2max</sub>
Feuerungstechnischer Wirkungsgrad (ETA)	0...120 %
Luftüberschuss (Lambda)	>1
Verluste	0...100 %
CO <sub>(U)</sub> unverdünnt	x ppm
Taupunkt	x° C
mg/m <sup>3</sup>	x mg/m <sup>3</sup>
mg/kWh	x mg/kWh
O <sub>2</sub> Bezug	x % O <sub>2</sub>

Anmerkungen:

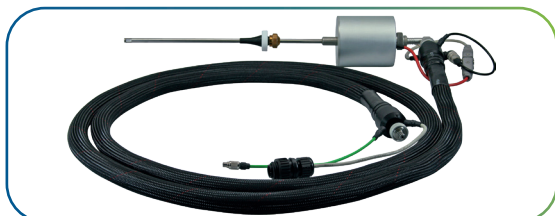
(1) NO und NO<sub>2</sub>: Entweder beide als Normal- oder Low-Ausführung – eine Typenmischung ist nicht möglich.

(2) Die zwei Sensortypen (Normal- und Low-Ausführung) zur Messung von SO<sub>2</sub> sind in einem Gerät nicht möglich, da eine Umschaltung zum höheren Bereich nicht vorgesehen bzw. vorhanden ist.

### BEHEIZTES GASENTNAHMESYSTEM SBK2 (optional)

Durch Verwendung eines beheizten Probenentnahmesystems ist die Messung wasserlöslicher Zielsubstanzen (NO<sub>2</sub> und SO<sub>2</sub>) ohne Auswaschverluste möglich.

Der im Sondenkopf integrierte Heißgasfilter (PTFE) schützt das Gerät insbesondere bei Langzeitmessungen vor vorzeitiger Verschmutzung.



Beheiztes Gasentnahmesystem SBK2			
Messwerte	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
T-Gas	0...500 °C	0,1 °C	± 2 °C oder 1,5 % vom Messwert*