

TECHNISCHES DATENBLATT

ecom-EN3-F^{Expert} MOBILE ABGASANALYSE

Für die exakte NO_x-Messung an industriellen Feuerungsanlagen im Fluggepäck-Format

Das ecom-EN3-F^{Expert} ist die ideale Lösung für alle, die bei der Abgasanalyse an Öl- und Gasfeuerungen höchste Ansprüche stellen – im Service, bei Inbetriebnahmen oder zur Emissionskontrolle. Ausgestattet mit modernster Sensorik und integrierter Gasaufbereitung liefert es verlässliche Messergebnisse auch unter anspruchsvollen Bedingungen.

Dank des kompakten, flugtauglichen Koffers eignet sich das Gerät perfekt für Techniker, die nicht nur vor Ort, sondern auch international im Einsatz sind – schnell verstaut, sicher transportiert und überall einsatzbereit. Ob im Auto oder im Flugzeug: Das EN3-F^{Expert} ist so mobil wie sein Anwender.



Technische Daten

Messwerte	Bereich	Auflösung	Genauigkeit *= Höherer Wert gilt		
√ = Base; ● = Optional EC; ● = Optional NDIR; ● = Optional Pellistor					
Maximale Anzahl messbarer Gaskomponenten				6	
O ₂	0...21 %	0,1 vol. %	± 0,3 vol. %	√	
CO (H ₂ -komp.)	0...2.500 ppm (10.000 ppm)	1 ppm	± 20 ppm / 5 % vom Messwert*	√	
CO (n. H ₂ -komp)	0...20.000 ppm	1 ppm	± 40 ppm oder 10 % vom Messwert*	•	
CO%	0...63.000 ppm	5 ppm	± 100 ppm oder 10 % vom Messwert*	•	
CO ₂	0...100 vol. %	0,01 vol. %	bis zu 5 % vom Messbereichs-Endwert	•	
NO	0...5.000 ppm	1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert*	√	
NO _{ExtraLow}	0...300 ppm	0,1 ppm	± 2 ppm / 5 % vom Messwert*	•	
NO ₂	0...1.000 ppm	1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert*	√	
NO _{2 Low}	0...100 ppm	0,1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert*	•	
SO ₂	0...5.000 ppm	1 ppm	± 10 ppm / 5 % vom Messwert*	•	
SO _{2 Low CO}	0...5.000 ppm	1 ppm	± 10 ppm / 5 % vom Messwert*	•	
SO _{2 Low}	0...100 ppm	0,1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert*	•	
H ₂	0...2.000 ppm	1 ppm	± 10 ppm / 5 % vom Messwert*	•	
H ₂	0...20.000 ppm	1 ppm	± 100 ppm / 5 % vom Messwert*	•	
H ₂ S	0...1.000 ppm	1 ppm	± 10 ppm / 5 % vom Messwert*	•	
CH ₄	0...5 vol. %	0,01 vol. %	± 0,2 vol. % / 5 % vom Messwert	•	
CH ₄	0...100 vol. %	0,1 vol. %	bis zu 5 % vom Messbereichs-Endwert	•	
C _x H _y	0...4 vol. %	0,01 vol. %		•	
Weitere Messgrößen	Bereich	Auflösung	Genauigkeit *= Höherer Wert gilt		
T-Gas	0...500 °C	1 °C	± 2 °C oder 1,5 % vom Messwert*	√	
	0...1.100 °C	0,1 °C	± 2 °C oder 1,5 % vom Messwert*	•	
T-Luft	0...99 °C	0,1 °C	± 1 °C	√	
Druck ΔP	± 100 hPa	0,01 hPa	± 0,5 hPa oder 1 % vom Messwert*	√	
Berechnungswerte		Bereich			
CO ₂		0...CO _{2 max}			√
Feuerungstechnischer Wirkungsgrad (ETA)		0...120 %			√
Luftüberschuss (Lambda)		>1			√
Verluste qA		0...100 %			√
CO _(U) unverdünnt		x ppm			√
Taupunkt		x° C			√
mg/m³		x mg/m³			√
mg/kWh		x mg/kWh			√
O ₂ Bezug		x % O ₂			√

Ausstattung

Gasentnahme	
Beheizte Sonde 350 mm, Ø 10 mm	✓
3-Kammer NO _x -Schlauch mit PTFE-Innenbeschichtung 3,5 m	✓
Beheizte Sonden Ø 10 mm in Alternativlängen	•
Hochtemperatursonde Ø 10 mm	•
Gasaufbereitung	
Elektronische Kondensatüberwachung	✓
Automatische Konednsatentleerung	✓
Elektronischer Messgaskühler	✓
Verbrennungsluft-Temperaturmessung	
T-Raum-Fühler mit Kabel, Konus und Magnet	✓
Sicherheit	
Druckausgleichende Gaskanalplatte	✓
Temperaturanzeige zur Kernstromsuche	✓
Automatischer Selbsttest in der Kalibrierphase	✓
Automatische CO-Abschaltung	✓
Frischlufthspülung ohne Unterbrechung der anderen Parameter	✓
Frischlufthspülung nach Messbetrieb	✓
Durchflussmesser zur Kontrolle der Pumpenleistung	✓
Schadstofffilter für CO-Sensor	•
Datenverarbeitung	
Integrierter Thermo-Schnelldrucker	✓
Externer Speicher per SD-Karte	✓
Kabellose Datenschnittstelle (BLE) zur Verbindung mit mobilen Endgeräten	✓
WiFi-Schnittstelle (anstatt BLE)	•
Serielle Schnittstelle	✓
USB-Schnittstelle	✓
Datenanzeige / -eingabe	
TFT-Farbdisplay, beleuchtet, zoomfähig	✓
Beleuchtete Tastatur	✓
Transport	
Flugtauglicher Hartschalen-Transportkoffer	✓
Konformitäts- / Kalibriermachweis	
EN 50379-2	✓
1. BlmSchV	✓
Zertifikat nach Klimaschrank-Kalibrierung	✓

