



100% Kalibrierung



Super-Effizienz



Schockresistenz



Sicherheitsausrüstung



Signalwirkung



Alles dabei



Trockenkühlung



Lotuseffekt

ecom-EN2 Eine Baureihe für alles: Abgasanalyse im Komfort-Paket!

Kompaktmessgerät

Das ecom-EN2 ist der Allrounder in der Abgasanalyse – einerseits klein und kompakt, andererseits auf dem neuesten technischen Stand – mit vielen zusätzlichen Optionen „aufrüstbar“ und einfach ein Gerät, mit dem die Arbeit großen Spaß macht.



ecom-EN2

Produkteigenschaften

- Bis zu vier Gassensoren (Longlife)
- ± 100 hPa Differenzdruck-Messung
- Integrierter Thermo-schnelldrucker
- Rußmessung per Rußpumpe (Zubehör)
- Beleuchtetes Display
- Elektronische Kondensatüberwachung
- Perfekte Gasaufbereitung bei Mini-Gaskühler (Option)
- Automatische Kondensatentleerung bei Mini-Gaskühler (Option)
- Mit 3-Kammer-Schlauch, Sonde und T-Raum-Fühler (optional auch als Spezialschlauch u. a. für NO_x und SO₂-Messungen)
- Datenspeicherung auf MMC-Karte
- Kabellose Datenübertragung per W-LAN oder Bluetooth (jew. optional)
- ecom-PC-Software
- ecom-Servicepaket
- Breites Zubehörprogramm (Unterkoffer, TRGI-Set, Rußpumpenset, ...)

Messgrößen

O₂ (0-21 %); CO (0-10.000 ppm)*; T-Abgas (0-500 °C); T-Luft (0-99 °C); Druck (± 100 hPa); Differenztemperatur; Differenzdruck

Optionen: NO (0-5000 ppm);

NO₂ (0-1000 ppm); SO₂ (0-5000 ppm);

CO ppm (erweiterter Messbereich: 0-10.000 ppm);

CO% (0-63.000 ppm), H₂S (auf Anfrage)

Berechnungsgrößen

CO₂; CO(U); NO_x; ETA (0-120%); Verlust; Lambda; Taupunkt; mg/kWh; O₂-Bezug

Display

LCD-Display; 79 x 53 mm; 240 x 160 Bildpunkte; hintergrundbeleuchtet; grafikfähig

Sonde

Koaxialsonde 220 mm mit Dreikammerschlauch 2,60 m

Messgasaufbereitung

Schneller Gastransport (Messwerte schnell verfügbar)

Kondensatfalle mit Feinstaubfilter und Metallsieb

Elektronische Kondensatüberwachung

Automatische Kondensatentleerung (Option)

Elektrischer Messgaskühler (Option)

Sicherheit

Temperaturtendanzanzeige zur Kernstromsuche

CO-Abschaltung ohne Messunterbrechung

(*bei 2.500 ppm; Grenzwerte bis 10.000 ppm sind werkseitig einstellbar)

Frischluftspülung bei CO-Überlast

Frischluftspülung nach Messbetrieb

Durchflussmesser zur optischen Kontrolle der

Pumpenleistung

Elektronische Kondensatüberwachung

Longlife-Sensoren

Drucker

Thermo-schnelldrucker 58 mm

Nadeldrucker 58 mm (Option)



NEU: Kabellose Datenübertragung per W-LAN



NEU: ecom-R-Daten-Fernanzeige mit Möglichkeit zur Speicherung / zum Ausdruck

Anschlüsse

Ladeanschluss am Koffer

Multifunktionsschnittstelle

USB-Schnittstelle zur Datenübertragung

Datenverarbeitung

Datenlogger-Funktion

Multi-Media-Karte (2000 Messungen pro MB)

Störungsdiagnose mit ecom-AK per Verbindungskabel (siehe Seite 34)

Datenaustausch mit ecom-PC-Software

Bluetooth-Schnittstelle (Option)

W-LAN-Schnittstelle (Option)

Transport

Transportkoffer

Unterkoffer für Transportkoffer (Option)

Maße/Gewicht

Abmessungen (B x H x T): 400 x 260 x 175 mm

Gewicht: ca. 6 kg komplett mit Probenentnahmesystem

Für die perfekte Messung von NO_x, SO₂ und anderen wasserlöslichen Gasen

- 100% Kalibrierung (durch Klimaschrankabgleich)
- Lotuseffekt (Spezialschlauch aus PTFE für Gastransport)
- Supereffizienz (schneller Gastransport durch die leistungsfähige Pumpe)
- Trockenkühlung (perfekte Gasaufbereitung durch Mini-Gaskühler)



JAHRE GARANTIE
YEARS GUARANTEE

siehe Seite 2



Geprüft nach EN 50379-2 und 1. BlmSchV

ecom-EN2 Eine Baureihe für alles: Abgasanalyse im Komfort-Paket!

Art.-Nr.	Bezeichnung
1080000	ecom-EN2 - supereffizientes Abgasanalyse-Messgerät (hohe Pumpenleistung = schnelles Messergebnis); mit O₂/CO (H₂ komp.)- Longlife-Sensoren; komplett im Aluminiumgehäuse mit hochwertiger Entnahmesonde (220 mm); Thermoelement, Konus und hochwertigem 3-Kammer- Schlauch (2,2 m); T- Raumfühler mit Kabel, Fixierkonus und Befestigungsmagnet; integrierter Thermo-Schnelldrucker; Netzteil; automatische CO-Abschaltung und Freispülung (ohne Unterbrechung der Messung); elektronische Kondensatüberwachung; Handbuch auf USB-Stick; Kalibrierzertifikat - erstellt nach 100%-Sensorenkalibrierung im Klimaschrank; Lieferung im Alurahmen- Transportkoffer + ecom-Servicepaket (Verbrauchsmaterial im Gerätebeipack, kostenloses Leihgerät im Servicefall, kostenlose PC-Software zum Download, kostenlose Servicehotline, ...)
1080100	ecom-EN2 - supereffizientes Abgasanalyse-Messgerät wie oben beschrieben , jedoch mit Mini-Gaskühler und automatischer Kondensatentleerung
100161	NO-Messung (0 - 5.000 ppm) <input type="checkbox"/> mit NOx-Berechnung <input type="checkbox"/> ohne NOx-Berechnung
100162	NO₂-Messung (0 - 1.000 ppm) – für die NOx-Messung sind ein NO und ein NO ₂ -Sensor notwendig
100163	SO₂-Messung (0 – 5.000 ppm)
100267	Spezialschlauch für die Messung von NOx und SO₂ Geringer Innendurchmesser – hohe Durchflussgeschwindigkeit; Länge: 3,5 m Für die Verstaung empfiehlt sich der Unterkoffer – Art.-Nr. 56508
100164	CO%-Messung (0 – 0-63.000 ppm)
50102221	CO-Messbereich bis 10.000 ppm (=“Heraufsetzen“ der CO-Sicherheitsabschaltung/Frischluftpülung)
100233	Schlauch (1,5 m) – zur Differenzdruckmessung
56421	Unterkoffer für die bequeme Verstaung von Rußpumpe, Fühlern, Leckspürgerät, Druckmessgerät, Werkzeug usw. – Abmessungen ca. 400 x 90 x 175 mm (B x H x T)
56508	Unterkoffer für die bequeme Verstaung von Rußpumpe, Fühlern, Leckspürgerät, Druckmessgerät, Werkzeug usw. – Abmessungen ca. 400 x 150 x 175 mm (B x H x T)
102350	ecom-R-Fernanzeige – zur Anzeige, Speicherung und dem Ausdruck von Messdaten inkl. Bluetooth Datenübertragung; LCD-Display, ca. 70 x 38 mm; hintergrundbeleuchtet und grafikfähig; mit Magnetbefestigung auf der Rückseite; 2 1,5V AA Mignon-Batterien; inkl. Tasche; Abmessungen: ca. 145 x 80 x 45 mm <i>auch als Nachrüstung für bestehende Geräte erhältlich</i>
102469	MM-Speicherkarte, 2 GB – vorformatiert zur Datenverarbeitung mit ecom-Geräten
56532	USB-Datenkabel – zur Verbindung des Messgerätes mit dem PC
100946	Set „Datenspeicherung + Transfer“: MM-Speicherkarte, 2 GB + USB-Datenkabel
100745	Bluetooth-Datenübertragung auf den PC
103448	W-LAN-Datenübertragung auf den PC bzw. mobile Endgeräte – weitere Informationen unter www.rbr.de
101769	8-Kanal-Analogausgangsbbox für externe Schreib- und Registriergeräte; inkl. Ladenetzteil, Kabel zum Messgerät, RS232-Kabel und Software (zum Download unter www.rbr.de)
100222	T-Raum-Fühler-Stick – H 28 x Ø11 mm
10166	T-Raum-Sonde – Länge 260 mm mit 3 m Kabel
12019	Anlegefühler T-Raum (PT 2000) - Messbereich -20 bis 100°C; Auflösung 0,1°C; Messunsicherheit ± 1°C; bis 100 mm Rohrdurchmesser; 3 m Kabel
12021	Anlegefühler T-Gas (Ni/CrNi) - Messbereich -20 bis 100°C; Auflösung 0,1°C; Messunsicherheit ± 1°C; bis 100 mm Rohrdurchmesser; 3 m Kabel
101711 56421 56570	Heizungs-Check und 4-Pa-Messung inkl. Zubehör (Kapillarschläuche, Sonden zur Ventilationsverlust- und Oberflächenverlustmessung sowie Magnethalterung) + Unterkoffer und Schaumstoffeinlage für Unterkoffer
101394	Druckprüfset für die Gebrauchsfähigkeitsprüfung (gemäß TRGI 2008) drei Verbindungsschläuche je 1,2 m lang mit Schnellkupplung; jeweils ein Prüfstopfen konisch 1/2" - 3/4" und 3/4" - 1 1/4" ; Kreuzstück mit Sicherheitsventil; Druckluftpumpe zum Aufbau des Prüfdruckes in der Leitung Einrohrzählerkappe mit Überwurfmutter R.2" und Schnellkupplung; jeweils ein Hochdruckprüfstopfen 3/8" auf 1/2" und 3/8" auf 3/4" mit Schnellkupplung; drei Anschlussstücke; eine Spritze (100 ml); ecom-EN2-Unterkoffer mit passendem Schaumstoffeinsatz
101467	Druckprüfset für die Belastungs-, Dichtigkeits- und Gebrauchsfähigkeitsprüfung (gemäß TRGI 2008) UNO-Druckmessgerät (Sonderausführung ± 1.500 hPa) mit Verbindungskabel zum ecom-EN2-Abgasanalysegerät; restliches Zubehör wie oben beschrieben (Art.-Nr. 101393)
50538	Rußpumpenset – bestehend aus Rußpumpe, Rußvergleichsskala, Kolbenschmieröl, Steckschlüssel sowie 200 Rußteststreifen
100235	Halterung für Rußpumpe – integriert in den Kofferdeckel des ecom-EN2
100965	Universal CO-Mehrlochsonde stufenlos ausziehbar von 80 bis 280 mm
100943	Universal Ringspalt-Mehrlochsonde stufenlos ausziehbar (80 bis 280 mm) mit drei austauschbaren Abdichtstopfen für Messöffnungen von 5 bis 25 mm
30000460	KFZ-Ladekabel zur Gerätenachladung via Zigarettanzünder
100814	Gaswaschflasche für die Festbrennstoffmessung – zur Vorfiltration des Abgases, Vergrößerung der Abgasoberfläche und Lösung von sensorschädlichen organischen Verbindungen (Mini-Gaskühler erforderlich; nicht geeignet bei Messung von NO ₂ bzw. SO ₂) – siehe auch Seite 33
100813	Mini-Filterplatte für ecom-EN2-Baureihe bestehend aus Kondensatfalle, Patronen für Filterwatte, Silikalgel und Aktivkohle – zum Einhängen an das Messgerät (passend für den Unterkoffer) inkl. Verbindungsschläuche – siehe auch Seite 33
20011620	Filterkoffer bestehend aus Kondensatfalle, großen Patronen für Filterwatte, Silikalgel und Aktivkohle inkl. Verbindungsschläuche – siehe auch Seite 33

perfekte
NOx + SO₂-
Messung!

Weitere Schlauch- bzw. Sondenlängen auf Anfrage. Weitere Spezifikationen/Ausführungen sind auf Anfrage ebenfalls erhältlich.