



100% Kalibrierung



Super-Effizienz



Schockresistenz



Sicherheitsausrüstung



Signalwirkung



Alles dabei



Trockenkühlung



Lotuseffekt

ecom-J2KN_{pro} Abgasanalyse in Perfektion!

Kompaktmessgerät

Das ecom-J2KN_{pro} ist eine Weiterentwicklung der beliebten J-Serie (u. a. mit den Vorgängern ecom-J, ecom-JN, ecom-J2K sowie ecom-J2KN). Dabei ist es mehr als ein Messgerät, das ein Anwender mit dem ecom-J2KN_{pro} erhält: Die Basisstation kann unabhängig vom Funkbedienteil betrieben werden. Dabei zeigt auch die Basisstation des ecom-J2KN_{pro} mit einer kleinen Displayanzeige den Status der wichtigsten Funktionen an. Neu sind auch die ungekannten Freiheiten bei den zahlreichen Schnittstellen, die das ecom-J2KN_{pro} bietet.



ecom-J2KN_{pro}

Produkteigenschaften

- Fernfernbedienung zur Überwindung großer Reichweiten und baulicher Hindernisse
- Bis zu sechs Gassensoren (Longlife)
- ± 100 hPa Differenzdruck-Messung
- Integrierter Thermoschneldrucker
- Integrierte Rußmessung
- Beleuchtetes Display (tageslichtfähig)
- Elektronische Kondensatüberwachung
- Perfekte Gasaufbereitung durch Gaskühler (Option)
- Automatische Kondensatentleerung
- Mit 3-Kammer-Schlauch, Sonde und T-Raum-Fühler (optional auch als Spezialschlauch u. a. für NO_x und SO₂-Messungen)
- Zeitgleiche Messung von Emissionen, Temperatur und Zug
- Geräte-Innenbeheizung (beheizte Gaskanalplatte)
- Datenspeicherung auf MMC-Karte
- Kabellose Datenübertragung per W-LAN oder Bluetooth (jew. optional)
- ecom-PC-Software
- ecom-Servicepaket
- Breites Zubehörprogramm (Unterkoffer, Filtertechnik für Festbrennstoffmessung, ...)

Messgrößen

O₂ (0-21 %); CO (0-10.000 ppm)*; T-Abgas (0-500 °C); T-Luft (0-99 °C); Druck (± 100 hPa); Differenztemperatur; Differenzdruck; interner Luftdrucksensor (300-1100 hPa); Ruß

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); CxHy-Messung (katalytisch – 0-4 vol. %); H₂-Messung (0-20.000 ppm); H₂S (auf Anfrage)

Display

LCD-Display; 78 x 58 mm; 320 x 240 Bildpunkte; hintergrundbeleuchtet, tageslichtfähig, grafikfähig

Sonde

Pistolengriffsonde 290 mm mit Dreikammerschlauch 3 m
Elektrisch beheizte Sonde für trockene Rußbilder

Messgasaufbereitung

Schneller Gastransport (Messwerte schnell verfügbar)
Kondensatfalle mit Feinstaubfilter
Beheizte Gaskanalplatte zur Vermeidung von Kondensatbildung
Automatische Kondensatentleerung
Elektronische Kondensatüberwachung
Elektrischer Messgaskühler (Option)

Sicherheit

Temperaturtrendsanzeige zur Kernstromsuche
CO-Abschaltung ohne Messunterbrechung (*bei 2.500 ppm; Grenzwerte bis 10.000 ppm sind werkseitig einstellbar)
Frischlufspülung bei CO-Überlast
Frischlufspülung nach Messbetrieb
Durchflussmesser zur optischen Kontrolle der Pumpenleistung
Elektronische Kondensatüberwachung
Longlife-Sensoren



ecom-J2KNpro Easy



NEU: Kabellose Datenübertragung per W-LAN

Drucker

Thermoschneldrucker 58 mm
Nadeldrucker 58 mm (Option)

Anschlüsse

Anschluss für Folientastatur
USB-Schnittstelle zur Datenübertragung
Analogausgänge (Option)

Datenverarbeitung

Datenlogger-Funktion
Multi-Media-Karte (2000 Messungen pro MB)
Störungsdiagnose mit ecom-AK per Funk (siehe Seite 34)
Folientastatur zur Dateneingabe (Option)
Datenaustausch mit ecom-PC-Software
Bluetooth-Schnittstelle (Option)
W-LAN-Schnittstelle (Option)

Transport

Transportkoffer
Transportkoffer mit Unterkoffer und Trolley (Option)
Schutzkoffer für Flugreisen (Option)

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)

Maße/Gewicht (Standardspezifikation)

Abmessungen (B x H x T): 440 x 300 x 250 mm
Gewicht: ca. 12 kg komplett mit Probenentnahmesystem



siehe Seite 2



Geprüft nach EN 50379-2 und 1. BImSchV

ecom-J2KNpro

Abgasanalyse in Perfektion!

Beim **J2KNpro Easy** handelt es sich um ein Einstiegsmodell.

Die Geräteversion **J2KNpro Expert** ist mit Gaskühler, Spezial-Sondenschlauch sowie NO und NO₂-Sensoren perfekt für die NO_x-Messung vorbereitet und kann natürlich zusätzlich mit weiteren Sensoren ausgestattet werden. Das **J2KNpro Engine** (weitere Infomationen auf Anfrage) ist eine Geräteversion, die perfekt auf die Anforderungen im Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung (BHKWs, Gasmotoren, ...) abgestimmt ist.



ecom-J2KNpro Expert

Art.-Nr.	Bezeichnung
101280	ecom-J2KNpro Easy – supereffizientes Abgasanalysegerät, mit Funkfernbedienung und integrierter Rußmessung – inkl. O ₂ /CO (H ₂ komp.)- Longlife-Sensoren; komplett im Aluminiumgehäuse mit hochwertiger, beheizter Pistolengriff-Entnahmesonde (290 mm), Thermoelement, Konus und hochwertigem 3-Kammer- Schlauch (3 m); T- Raumfühler mit Kabel, Fixierkonus und Befestigungsmagnet; integrierter Thermo-Schnelldrucker; integriertes Netzteil (Netzkabel: ca. 3,4 m); automatische CO-Abschaltung und Freispülung (ohne Unterbrechung der Messung); elektronische Kondensatüberwachung + automatische Kondensatentleerung; 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, ...)
101272	Unterkoffer für ecom-J2KNpro Easy
101386	ecom-J2KNpro Easy – wie oben, allerdings mit Gaskühler
101500	NO-Messung (0 - 5.000 ppm) <input type="checkbox"/> mit NO _x -Berechnung <input type="checkbox"/> ohne NO _x -Berechnung
101502	NO-Messung (0 - 1.000 ppm) – für die NO _x -Messung sind ein NO und ein NO ₂ -Sensor notwendig
101504	SO₂-Messung (0 – 5.000 ppm)
101505	CO%-Messung (0 – 0-63.000 ppm) CO-Messbereich bis 10.000 ppm (=“Heraufsetzen“ der CO-Sicherheitsabschaltung/Frischlufspülung)
101561	CxHy-Messung (katalytisch) 0-4 % vol.
101655	H₂-Messung (0 - 2.000 ppm)
101656	H₂-Messung (0 - 20.000 ppm)
101281	ecom-J2KNpro Expert – vorbereitet für die perfekte NO_x-Messung an Großfeuerungen: inkl. O ₂ /CO (H ₂ komp.)/NO/NO ₂ - Longlife-Sensoren; mit 3-Kammer Spezialschlauch für die Messung von NO _x /SO ₂ (3,5 m lang), mit leistungsfähigem Gaskühler im Spezial-Aluminium-Rahmenkoffer – Abmessungen ca. 510 x 330 x 250 mm – ansonsten Beschreibung wie oben.
102714	ecom-J2KNpro Engine – vorbereitet für die perfekte NO_x-Messung an Motoren, BHKWs usw: Anwendungsbezogene Voreinstellungen am Messgerät, Spezialfilter sowie Spezialgeräteausrüstung; weitere Informationen auf Anfrage
101381	Unterkoffer für ecom-J2KNpro Expert bzw. Engine
102469	MM-Speicherkarte für Funkfernbedienung, 2 GB – vorformatiert zur Datenverarbeitung mit ecom-Geräten
55818	USB-Datenkabel – zur Verbindung der Geräte-Funkfernbedienung mit dem PC <i>Einfache Möglichkeit der Messdatenübertragung auf einen Laptop/PC</i>
1040025	Kabel zur funkunabhängigen Verbindung des Basisgerätes mit der Funkfernbedienung (20 m) – weitere Längen auf Anfrage
100653	Bluetooth-Datenübertragung auf den PC – Erweiterung der „Bedienreichweite“ ist mit der ecom-R-Fernanzeige möglich (Funkreichweite + Bluetooth-Reichweite)
103450	W-LAN-Datenübertragung auf den PC bzw. mobile Endgeräte – weitere Informationen unter www.rbr.de - Erweiterung der „Bedienreichweite“ ist u. a. mit dem Smartphone möglich (Funkreichweite + W-LAN-Reichweite)
101769	8-Kanal-Analogausgangsbox für externe Schreib- und Registriergeräte; inkl. Ladenetzteil, Kabel zum Messgerät, RS232-Kabel und Software (zum Download unter www.rbr.de)
1050011	Zusatztastatur , extern für die alphanumerische Eingabe von Kunden-/Anlagedaten; mit Verbindungskabel (Länge ca. 47 cm).
50010074	Funkverstärkung durch Knickantenne zur Optimierung der Funkverbindung bei herausfordernden Umgebungsbedingungen
100222	T-Raum-Fühler-Stick – H 28 x Ø11 mm
10166	T-Raum-Sonde – Länge 260 mm mit 3 m Kabel
12019	Anlegeföhler T-Raum (PT 2000) - Messbereich -20 bis 100°C; Auflösung 0,1°C; Messunsicherheit ± 1°C; bis 100 mm Rohrdurchmesser; 3 m Kabel
12020	Anlegeföhler T-Gas (PT 2000) - Messbereich -20 bis 100°C; Auflösung 0,1°C; Messunsicherheit ± 1°C; bis 100 mm Rohrdurchmesser; 3 m Kabel
100815	Gaswaschflasche für die Festbrennstoffmessung – zur Vorfiltration des Abgases, Vergrößerung der Abgasoberfläche und Lösung von sensorschädlichen organischen Verbindungen (Gaskühler erforderlich; nicht geeignet bei Messung von NO ₂ bzw. SO ₂) – siehe auch Seite 33
100944	Mini-Filterplatte für ecom-J2KNpro-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

J2KNpro-Spezialversionen für die NO_x-Messung an Großfeuerungen, Motoren, BHKWs ...usw.

Weitere Schlauch- bzw. Sondenlängen sowie flexible Sondenansätze sind zusätzliche Bestandteile des Lieferprogrammes; Zusatzausstattungen siehe Seite 32. Weitere Spezifikationen/Ausführungen sind auf Anfrage ebenfalls erhältlich.