

Sei *fair* zur Umwelt

MULTIGAS ANALYSATOR



**Super Preis
Super Leistung**

**Leichtgewicht:
weniger als 800g .**

**Jetzt mit 7 Sensoren!
einschl. H2S und CO2**



OPTIMA 7

Der leistungsfähigste Multigas-Analysator seiner Klasse - für industrielle Verbrennungsprozesse, Emissions- und Prozessgasüberwachung mit bis zu 7 Sensoren

- O2
- CO2
NDIR
- CO
- CO
low
- NO
- NO
low
- NO2
- NOx
- SO2
- H2S

optima 7

Jetzt mit 7 Sensoren!
einschl. H₂S und CO₂

Das schlanke Multitalent für die professionelle Abgasanalyse mit bis zu 7 Sensoren

Einsetzbar für die Emissionsüberwachung von industriellen Verbrennungsprozessen

Vorteile:

- Modernes, schlankes Gehäuse mit Haltemagneten
- Brillantes 3,5" TFT-Farbsdisplay mit LED Beleuchtung
- Mini-USB für Datenübertragung
- IRDA Schnittstelle für Infrarot-Schnelldrucker
- Integrierte Kondensatfalle mit PTFE Filter und LED -Beleuchtung
- Menü-geführte Software mit F-Tasten
- Robuste VA-Stahl Gasanschlüsse
- Lithium-Ion Akku für min 15 Std. Dauerbetrieb oder NiMH für min. 6 Std. Dauerbetrieb
- Weniger als 800 g (nur Messgerät)

Messungen:

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| O ₂ | 0 ... 21,00 % |
| CO ₂ IR Küvette | 0 ... 20,00 % |
| CO ₂ berechnet | 0 ... 20,00 % |
| CO low | 0 ... 300 ppm |
| CO/H ₂ kompensiert | 0 .. 10.000 ppm |
| NO low | 0 ... 300 ppm |
| NO | 0 ... 5.000 ppm |
| NO ₂ | 0 ... 1.000 ppm |
| NO _x | 0 ... 5.000 ppm |
| SO ₂ | 0 ... 5.000 ppm |
| H ₂ S | 0 .. 2.000 ppm |
| CO high | 0 ... 2,0 % |
| CO very high | 0 ... 10,00 % |
| Verbrennungslufttemperatur | bis zu 100 °C |
| Abgastemperatur | bis zu 1.100 °C * |
| Kaminzugmessung | ± 100 hPa |
| Differenzdruck | ± 100 hPa |
| Differenztemperatur | bis zu 1.100 °C * |

* mit passenden Sonden



Mini-USB für Datenübertragung, externe Spannungsversorgung oder Akku-Ladung

IRDA Druckerschnittstelle

Bluetooth für drahtlose Datenübertragung

2GB SD-Karte Datenspeicher

PC Software für Datenspeicherung/ bzw. -visualisierung

3,5" TFT Farbsdisplay

Brillantes 3,5" TFT Display mit Beleuchtung und Zoom - Funktion

CO-Sensor Schutz über sep. Freispülpumpe

Menü geführte Software und F-Tasten

Bedienerfreundliche, schmutzunempfindliche Tastatur

AUX (Analogeingang), zum Anschluss von HC- oder CO-Gasspürern, Drucksensoren, externen Messwertgebern

Typ K Temperaturbuchsen

Robuste Edelstahl Gasanschlüsse

Kondensatfalle

Effiziente, beleuchtete Kondensatfalle mit mehrfach verwendbarem Teflonfilter



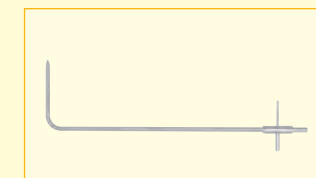
Robuster Transportkoffer einschl. IR- Schnelldrucker



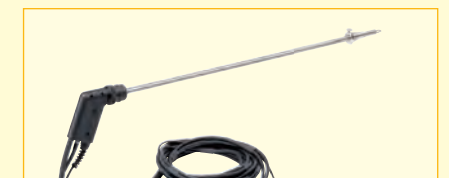
Schultergurt

CE

TÜV By RgG 280 VDI 4206-1



Strömungsgeschwindigkeit Messung in m/s, Absolutdrucksensor und verschiedene Staurohre



Sonden und Schläuche

MRU bietet eine breite Palette von Standard- (bis zu 650 °C) und Industriesonden (bis zu 1.100 °C) in unterschiedlichen Längen an

| | | |
|---|--|--|
| OPTIMA 7 GAS ANALYSATOR | Handgerät mit bis zu 7 Sensoren | |
| Brennstoffe | Erdgas, Flüssiggas, Schweröl, Heizöl EL, Pellets, Holz, Bio Diesel, benutzerspezifische Brennstoffe | |
| Abgaskomponenten: | <i>Messbereich</i> | <i>Genauigkeit</i> |
| Sauerstoff O₂ | 0 ... 21,0 Vol-% | ± 0,2 Vol-% abs. |
| Kohlendioxid CO₂ IR Küvette | 0 ... 20 Vol-% | ± 0,3 % oder** 5 % des Messwertes. |
| Kohlenmonoxid CO (H ₂ -kompensiert) | 0 ... 4.000 ppm * Überlast bis zu 10.000 ppm | ± 10 ppm oder** 5 % v. Anzeige bis zu 4.000 ppm oder** 10 % v. Anzeige bis zu 10.000 ppm |
| Kohlenmonoxid CO low (Spezial Software und Kalibrierung) | 0 ... 300 ppm mit 0,1 ppm Auflösung) | ± 2,0 ppm oder** 5 % v. Anzeige |
| Kohlenmonoxid CO high | 0 ... 4.000 ppm * Überlast bis zu 20.000 ppm | ± 100 ppm oder** 5 % v. Anzeige bis zu 4.000 ppm oder** 5 % v. Anzeige bis zu 20.000 ppm |
| Kohlenmonoxid CO very high | 0 ... 4,00 % * Überlast bis zu 10,00 % | ± 0,02% oder** 5 % v. Anzeige bis zu 4,00 % oder** 10 % v. Anzeige bis zu 10,00 % |
| Stickstoff Monoxid NO | 0 ... 1.000 ppm * Überlast bis zu 5.000 ppm | ± 5 ppm oder** 5 % v. Anzeige bis zu 1.000 ppm oder** 10 % v. Anzeige bis zu 5.000 ppm |
| Stickstoff Monoxid NO low (Spezial Software und Kalibrierung) | 0 ... 300 ppm (mit 0,1 ppm Auflösung) | ± 2,0 ppm oder** 5 % v. Anzeige |
| Stickstoffdioxid NO₂ | 0 ... 200 ppm * Überlast bis zu 1.000 ppm | ± 5 ppm oder** 5 % v. Anzeige bis zu 200 ppm oder** 10 % v. Anzeige bis zu 1.000 ppm |
| Schwefeldioxid SO₂ | 0 ... 2.000 ppm * Überlast bis zu 5.000 ppm | ± 10 ppm oder** 5 % v. Anzeige bis zu 2.000 ppm oder** 10 % v. Anzeige bis zu 5.000 ppm |
| Schwefelwasserstoff H₂S | 0 ... 200 ppm * Überlast bis zu 2.000 ppm | ± 5 ppm oder** 5 % v. Anzeige bis zu 200 ppm oder** 10 % v. Anzeige bis zu 500 ppm |
| Abgastemperatur T.Gas | 0 ... 650 °C (Edelstahlrohr) 0 ... 1.100 °C (Inconel Rohr) | ± 2 °C ... < 200 °C oder**1 % v. Anzeige bis zu 200 °C ± 2 °C ... < 200 °C oder**1 % v. Anzeige bis zu 200 °C |
| Differenztemperatur | bis zu 650 °C oder bis zu 1.100 °C (mit geeignetem Fühler) | |
| Verbrennungslufttemperatur T.Luft | 0 ... 100 °C | ± 1 °C |
| Zug/ Differenzdruck | - 100 ... + 100 hPa | ± 0,02 hPa |
| Berechnungen: (Brennstoff abhängig) | | |
| Kohlendioxid CO₂ | 0 ... 20 % | ± 0,3 Vol-% abs. |
| Verluste q_A | 0 ... 99,9 % | |
| Wirkungsgrad η | 0 ... 120 % | |
| Luftverhältnis λ | 1, ... 9,99 % | |
| Luftüberschuss | 0 ... 99,9 % | |
| Verbrennungstechn. Berechnungen | Brennstoff abhängig: CO ₂ , Luftüberschuss, Verluste, Wirkungsgrad, Taupunkt, CO / CO ₂ Relation | |
| Emissions-relevante Berechnungen | mg/Nm ³ , NO _x als mg/m ³ , echte NO ₂ -Messung NO _x = NO ₂ + NO einschl. O ₂ Bezug durch Benutzer einstellbar | |
| CO-Sensorspülung (Option) | mittels 2. Pumpe, zur Sensorschonung | |
| Allgemeine Spezifikationen: | | |
| Betriebstemperatur | + 5 ... + 45 °C, max. 95 % RF, nicht kondensierend | |
| Lagertemperatur | 0 ... + 50 °C | |
| Umgebungsbedingungen | nicht für aggressive, korrosive oder staubige Umgebung nicht für Gefahrenzonen | |
| Spannungsversorgung | Starker Lithium-Ion Akku, 15 h Dauerbetrieb oder NiMH Akku min. 6 h Dauerbetrieb | |
| Netzanschluss | Steckernetzteil, 100 - 240 Vac / 50 ... 60 Hz | |
| Schutzklasse | IP 20 | |
| Gewicht | ca.750 g (mit 2 Sensoren) | * nur für Kurzzeitmessungen ! |
| Abmessungen | (B x H x T) 110 x 225 x 52 mm | ** jeweils der größere! |

Änderungen vorbehalten

OPTIMA 7 – Erstaunliche Funktionalität & Vielseitigkeit in einem Handgerät



MRU - schon immer eine zukunfts-sichere Entscheidung

EMISSIONSMESSTECHNIK

MRU · Messgeräte für Rauchgase und Umweltschutz GmbH
Fuchshalde 8 · 74172 Neckarsulm-Obereisesheim
Fon 071 32-99620 · Fax 071 32-996220
info@mru.de · www.mru.eu

W-632.290E-K5-XX-111