

MRU –  
Seit über  
30 Jahren  
zukunftsichere  
Analysetechnik!

# VARIOluxx

**Mobiler Prozessgas-Analysator**  
Langzeit Prozessgas-Analyse  
bei Sondergasen



## SYNTHESEGAS MESSUNGEN

<b>CO</b>	... bis zu 100 %
<b>CO<sub>2</sub></b>	... bis zu 100 %
<b>CH<sub>4</sub></b>	... bis zu 100 %
<b>H<sub>2</sub></b>	... bis zu 100 %
<b>O<sub>2</sub></b>	... bis zu 25 %
<b>N<sub>2</sub></b>	... berechnet
<b>MJ/m<sup>3</sup></b>	... berechnet
<b>MJ/kg</b>	... berechnet

### Geeignet für halbkontinuierliche Messungen von "Synthesegas" aus:

- Stahlindustrie: Koksofengas, Hochofengas
- Katalytischer Oxidation von Biomasse oder Kohle (Vergasung)
- Abfallvergasungsprozess, Plasmavergasungsprozess
- Dampfreformierung von flüssigen Kohlenwasserstoffen (Raffineriegas etc.)
- Abfackelgase, Forschung ... und weitere Anwendungen

### Hauptmerkmale und Konfiguration des Analysators:

- Wirkungsvolle Abgaskonditionierung mit Gaskühler und Kondensatförderpumpe
- Starke Gasförderpumpe und leicht austauschbare PTFE-Filter
- Automatischer Nullpunktgleich mit integriertem Umschalt-Magnetventil
- Interne Durchflussüberwachung mit Anzeige und Alarm
- Verwendung von long-life EC-Zellen für O<sub>2</sub>, NDIR für CO / CO<sub>2</sub> / CH<sub>4</sub> und TCD für H<sub>2</sub>-Messung
- Linux OS und großes hintergrundbel. 840 x 480 Farbdisplay mit Touch- und Wischtechnik
- Datenübertragung zum PC über LAN, WLAN, Bluetooth und USB
- Mit universellem Analogeingang (AUX-Buchse) für externe Transmitter
- Interner Datenspeicher für 10.000 Datensätze sowie externer Datenspeicher auf MRU-USB-Stick
- Automatisches Intervall-Messprogramm inkl. Datenlogging
- PC-Software "MRU4Win" für Datenerfassung, Datenübertragung und Protokolldruck
- Universelle Spannungsversorgung: Netz 90 – 264 VAC, 105W
- 1 Stunde 48 Wh-Lithium-Ionen-Akkubetrieb
- Automatischer Selbsttest mit Kontrolle von Soft- und Hardwarefunktion

# VARIOluxx

## Technische Daten

MESSKOMPONENTEN	Messzelle	Messbereich (0... min./max.)	Auflösung	Genauigkeit *
Sauerstoff O <sub>2</sub> (long-life)	ECS	0 ... 25,00 %	0,01 %	0,2 %
Sauerstoff O <sub>2</sub>	PM	0 ... 25,00 %	0,01 %	0,1 %
Kohlenmonoxid CO	NDIR	0 ... 10,00 % / 100,00 %	0,01 %	±0,1% oder 2% v.M.
Kohlendioxide CO <sub>2</sub>	NDIR	0 ... 10,00 % / 100,00 %	0,01 %	±0,3% oder 2% v.M.
Methan CH <sub>4</sub>	NDIR	0 ... 10,00 % / 100,00 %	0,01 %	±0,2% oder 2% v.M.
Wasserstoff H <sub>2</sub>	TCD	0 ... 10,00 % / 100,00 %	0,01 %	±0,1% oder 2% v.M.
Schwefelwasserstoff H <sub>2</sub> S	ECS	0 ... 2.000 ppm / 5.000 ppm	1 ppm	±5 ppm oder 5% v.M.

### BERECHNUNGEN

Heizwert	0 ... 50 MJ/m <sup>3</sup> oder MJ/kg
Stickstoff N <sub>2</sub>	Differenz zu 100 %

### ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Betriebssystem	LINUX
Display, Bedienung	7" TFT (840 x 480 pix) Farbdisplay, beleuchtet, mit Touch-Bedienung
Datenspeicher Typ	10.000 Datensätze intern und externer USB-Stick
Schnittstelle zu PC / Notebook	Ethernet, Bluetooth, WLAN, RS485
Datentransfer über Kabel / Funk	RS485, RJ45 (Ethernet) / Bluetooth, WLAN
Analog-Ausgang 4 ... 20 mA	8-Kanal-Ausgang, kundenparametrierbar
Analog-Eingang 4 ... 20 mA	4-Kanal-Eingang, kundenparametrierbar
Universal Analog-Eingang - AUX -	0 ... 10 Vdc / 4 ... 20 mA / K-Thermoelement / RS485
Netzfrequenz Betriebsdauer	Li-Ion, 48 W, für ca. 1 Std. „Stand-by“ (optional Zusatzakku, 48 W Li-Ion)
Betriebsdaten	+5 ... +50 °C ; RF bis 95 % nicht kondensierend
Lagertemperatur	-20 ... +50 °C
Stromversorgung	86 ... 265 Vac / 47 ... 63 Hz / 105 W (bis 600 W mit beheiztem Schlauch)
Schutzklasse	IP20 (oder IP42 innerhalb Transportkoffer)
Abmessungen	(B x H x T) 430 x 290 x 150 mm
Gewicht	ca 7,5 kg, für minimale Ausstattung

\* der größere Wert gilt

Technische Änderungen vorbehalten.

W-9443DE-SYN-K1-XX-069

## Optionen



- Gasentnahmesonde mit beheiztem Filter und beheizter Gasentnahmelitung für den Einsatz bei mit schweren Kohlenwasserstoffen oder Teer verschmutztem Synthesegas.

- Konditionierungseinheit zur Abscheidung von Teer und Schmutz



**MESSGERÄTE FÜR  
RAUCHGASE UND  
UMWELTSCHUTZ GMBH**

**MESSTECHNIK**

Samuel Morse Str. 6  
2700 Wiener Neustadt  
www.mru.at

Tel.: 0 26 22 / 866 15 - 0  
Fax: 0 26 22 / 866 15 - 15  
office@mru.at



®  
seit 1984

**AIR fair**  
EMISSIONSMESSTECHNIK

MRU · Messgeräte für Rauchgase  
und Umweltschutz GmbH  
Fuchshalde 8 + 12  
74172 Neckarsulm-Obereisesheim  
Tel 07132 99620  
Fax 07132 996220  
info@mru.de  
www.mru.eu