

MRU -  
30 yılı aşkın  
yenilikçi gaz  
analiz teknolojisi

# VARIOluxx

**Taşınabilir Syngas/Sentaz Gazı Analizörü**  
çeşitli sanayi sitelerinde  
sentez gazının izlenmesi için



## Sentaz Gazı Ölçümü

CO	.. 100 % e kadar
CO <sub>2</sub>	.. 100 % e kadar
CH <sub>4</sub>	.. 100 % e kadar
H <sub>2</sub>	.. 100 % e kadar
O <sub>2</sub>	.. 25 % e kadar
N <sub>2</sub>	.. hesaplamalı
MJ/m <sup>3</sup>	MJ/kg .. hesaplamalı

## “Syngas/Sentaz gazı” nın yarı sürekli ölçümleri için uygundur:

- Çelik endüstrisi: kok fırın gazı, yüksek fırın gazı
- Biyokütle veya kömür katalitik oksidasyonu (gazlaştırma)
- Atık gazlaştırma işlemi, plazma gazlaştırma işlemi
- Sıvı hidrokarbonların buharla reforme edilmesi (rafineri gazı vb.)
- Parlama gazları, araştırmalar... ve diğerleri

## Ana özellikleri ve enstrüman yapılandırması:

- Entegre, elektrikli gaz soğutucu (Peltier) ve otomatik kondens boşaltma pompası
- Güçlü örnekleme gaz pompası ve harici erişilebilir partikül Teflon filtre
- Kullanıcı tarafından programlanabilir 3 yönlü solenoid valf ile otomatik sıfırlama
- Gösterge ve alarm ile dahili örnek akış izleme O<sub>2</sub> için uzun ömürlü elektrokimyasal sensörler,
- H<sub>2</sub> için thermal conductivity detector CO / CO<sub>2</sub> / CH<sub>4</sub> için NDIR
- Dokunmatik, kaydırmalı ve aydınlatmalı 840 x 480 renkli ekran ile Linux OS işletim sistemi
- LAN, WLAN, Bluetooth, USB üzerinden PC'ye veri aktarımı
- Harici verici bağlantısı için evrensel analog giriş (AUX soketi)
- Yaklaşık 10.000 ölçüm için dahili veri hafızası, ek veri depolama için opsiyonel USB Stick
- Otomatik aralıklı ölçüm programı
- Veri görselleştirme ve değerlendirme için özel yazılım; MRU4win
- Evrensel güç kaynağı: 90-265 Vac / 105 W
- 1 saat elektriksiz kullanım için dahili Lityum-Ion pil
- Yazılım ve donanım işlevlerinin otomatik olarak en üst düzey ve kontrolü

# VARIOLuxx

## Teknik Özellikler

Gaz Ölçümü	Method	Ölçüm aralığı (0...min / max) *	Çözünürlük	Hassasiyet **
O <sub>2</sub> - Oksijen (Long-life)	ECS	0 ... 25,00 %	0,01 %	0,2 %
O <sub>2</sub> - Oksijen	PM	0 ... 25,00 %	0,01 %	0,1 %
CO - Harbonmonoksit	NDIR	0 ... 10,00 % / 100,00 %	0,01 %	± 0,1 % veya 2 % okuma
CO <sub>2</sub> - Karbondioksit	NDIR	0 ... 10,00 % / 100,00 %	0,01 %	± 0,3 % veya 2 % okuma
CH <sub>4</sub> - Metan	NDIR	0 ... 10,00 % / 100,00 %	0,01 %	± 0,2 % veya 2 % okuma
H <sub>2</sub> - Hidrojen	TCD	0 ... 10,00 % / 100,00 %	0,01 %	± 0,1 % veya 2 % okuma
H <sub>2</sub> S - Hidrojensülfür	ECS	0 ... 2.000 ppm / 5.000 ppm	1 ppm	± 5 ppm veya 5 % okuma

### HESAPLANAN DEĞERLER

Kalorifik değer	0 ... 50 MJ/m <sup>3</sup> ya da MJ/kg
N <sub>2</sub> balans	% 100 fark

### GENEL TEKNİK ÖZELLİKLER

İşletim sistemi	LINUX
Ekran	7" TFT (800 x 480 px) renkli, aydınlatmalı, dokunmatik ekran
Data Kayıt Tipi	10.000 data seti dahili hafıza ve USB Stick ile arttırılabilir
PC / Notebook arayüzü	Ethernet, Bluetooth, WiFi, RS485
Kablolu / Kablosuz data transferi	RS485, RJ45 (Ethernet) / Bluetooth, WLAN
Analog output 4 ... 20 mA	8 kanal, kullanıcı tarafından yapılandırılabilir
Analog input 4 ... 20 mA	4 kanal, kullanıcı tarafından yapılandırılabilir
Evrensel analog input - AUX -	0 ... 10 Vdc / 4 ... 20 mA / K-type / RS485
Şebeke çalışma	Li-Ion, 48 Wh. 1 saat „stand-by“ (isteğe bağlı ek batarya, 48 Wh Li-Ion)
Çalışma şartları	+5 ... +45 °C ; Yoğuşmamış% 95'e kadar RH
Depolama sıcaklığı	-20 ... +50 °C
Güç kaynağı	86 ... 265 Vac / 47 ... 63 Hz / 105 W (ısıtmalı örnekleme hattı ile 600 W'ye kadar)
Koruma sınıfı	IP20 (veya taşıma kutusunun içinde IP42)
Boyutlar	(GxYxD mm) 430 x 290 x 150 mm
Ağırlık	yak. 7,5 kg (minimum konfigürasyon ile)

## Options

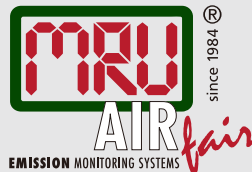


- Taşınabilir yıkama ünitesi



- Ağır hidrokarbon veya katran ile ham (kirli) sentezde kullanılmak üzere ısıtılmış filtre ve ısıtmalı gaz örnekleme hattı ile gaz örnekleme probu

MRU temsilcisi:



Web: [www.mru.com.tr](http://www.mru.com.tr)  
Email: [info@mru.com.tr](mailto:info@mru.com.tr)

\*\* hangisi daha geniş ise

\*aşırı yüklemde elektrokimyasal sensörlerin kısa süreli maksimum yükü

Datalar bildirim yapılmadan değiştirilebilir

W-9443TR-SYN-KO-XX-108