since 1984 ®

EMISSION MONITORING SYSTEMS

CO | CO_2 | CH_4 | O_2 | H_2S | H_2

SWG 100 Syngas

Sürekli ölçümler için Sentez Gazı (Syngas) Analizörü

SWG 100 Syngas

Sürekli Sentez Gazı ölçümleri için sabit analiz cihazı

MRU analizörü, SWG100 Syngas güvenli, endüstriyel alanlarda ve laboratuvarlarda

Analizör dış veya iç mekanlara monte edilebilir, kuru veya ıslak sentez gazı, basınçlı veya düşük basınçlı gaz örnekleyebilir ve birden fazla örnekleme noktasından kullanılabilir.

Size sunduğumuz özel avantajlar:

- IP 54 paslanmaz çelik kabin, ayrıca güneş ve yağmur kılıfı ile dış mekanlarda kullanıma uygun
- elektrokimyasal, infrared ve termal iletkenlik teknolojisini kullanarak doğru ölçümler
- gaz borusunun düşük emiş -100 mbar'dan yüksek basınç +200 mbar'a kadar numune alma
- numune gazının seyreltilmesine gerek yoktur
- yoğuşma tahliye pompalı entegre gaz soğutucusu
- basınç ve sıcaklık kompanzasyonu ile doğrudan ve sürekli ölçüm
- bir analizörle çoklu örnekleme noktası izleme (8 ölçüm noktasına kadar izleme)
- yüksek basınç bölgesi için akış kısıtlayıcı orifis gazı girişi
- alarm durumunda örnek gaz kesme ve güç kaynağı kapatma ile
- endüstri uyumlu sağlam tasarım, kolay ve hızlı servis tasarımı
- çalışmaya hazır teslimat, minimum kurulum çalışması

Uygulamalar

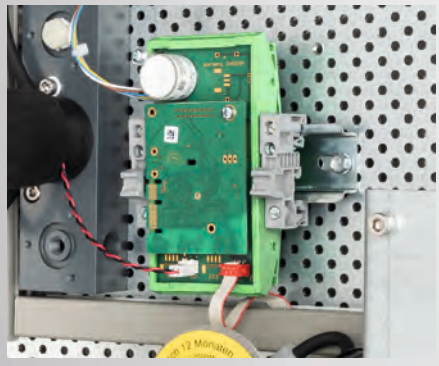
- biyokütle, kömür ve atık gazlaştırma tesisleri
- sentez gazı kullanan kojenerasyon ısı ve güç motorları (CHP)
- araştırma enstitüleri ve laboratuvarlar için küçük ölçekli sentez gazı analizi

Seçenekler

- CO-CO_2-CH_4 analizi için NDIR sensör bloğu (seçici CH_4 ölçümü kullanılarak)
- O_2 uzun ömürlü elektrokimyasal veya paramanyetik hücre ölçümü
- H_2S elektrokimyasal hücre ölçümü, H_2 kompanzasyonu
- Çapraz girişim düzeltmeli H_2 termal iletkenlik dedektörü ölçümü
- RS 485 - USB, Profibus veya Ethernet dönüştürücü
- 4 kanallı 4-20 mA analog çıkışlı ve 2 alarm röleli G/Ç modülleri
- Örnek gazı katrandan temizlemek için örnek gaz yıkama cihazı
- Farklı uzunluklarda ısıtmalı ve sıcaklık ayarlı numune alma hatları

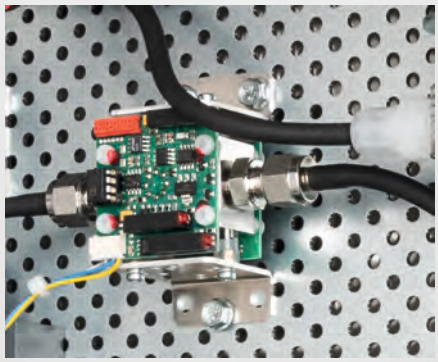
Cihaz Detayları

İlk bakışta göze çarpan özellikler



Gaz dedektörü (% LEL CH4)

kabin içindeki atmosferin sürekli izlenmesi için



H_2 termal iletkenlik dedektörü

Çapraz girişim düzeltmeli

G/Ç Modülü

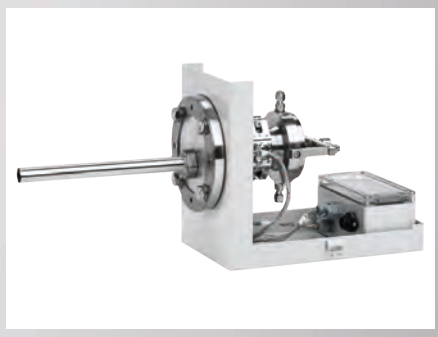
4 kanallı 4 ... 20 mA analog çıkış ve 2 alarm rölesi ile

Alev tutucu

gaz örnekleme noktasına veya analizörün gaz girişine yerleştirme

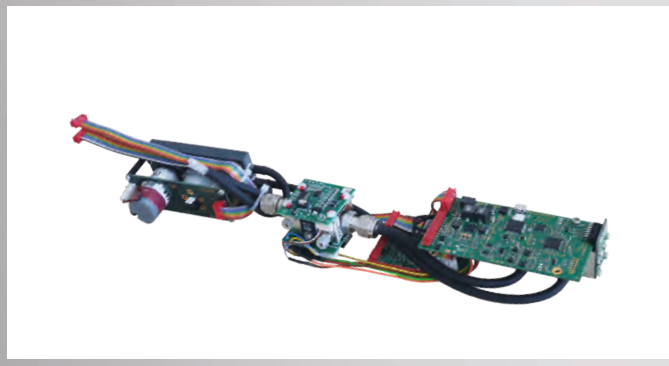
Örnek gaz yıkama cihazı

Dizel dolgulu cam şişeler aracılığıyla numune gazındaki katranı gidermek için, ısıtmalı numune alma hattı için entegre sıcaklık regülasyonu dahil



Gaz örnekleme probu

katran veya asit sisi ve ağır hidrokarbonlar içeren sentez gazı için. Kuvars yünü filtreli, DN 65 paslanmaz çelik flanşlı ve kontrollü ısıtmalı



Sensör Modülü

Yüksek kaliteli, gelişmiş sensör teknolojisi, kalıcı olarak hassas pölçüm sonuçları sağlar

Modbus/Ethernet LAN Dönüştürücü

SWG 100 Syngas
Teknik Özellikler

Ölçüm bileşenleri	Yöntem	Aralık	Çözünürlük	Doğruluk
Karbon monoksit CO	NDIR	%0 ... 100	%0,01 Vol.	%0,3 Cilt- veya %2 ölçülen değer** veya kalibrasyon sonrası ölçülen değerin %0,1'i**
Karbondioksit CO_2	NDIR	%0 ... 100	%0,01 Vol.	%0,3 Cilt- veya %2 ölçülen değer** veya kalibrasyon sonrası ölçülen değerin %0,1'i**
Metan CH4	NDIR	%0 ... 100	%0,01 Vol.	%0,3 Cilt- veya %2 ölçülen değer** veya kalibrasyon sonrası ölçülen değerin %0,1'i**
Oksijen O_2	EC, sürekli	%0 ... 25	%0,01 Vol.	%0,2 mutlak
Oksijen O_2	paramanyetik	%0 ... 25	%0,01 Vol.	%0,1mutlak
Hidrojen sülfür H_2S	EC, süreksiz.	0 ... 2.000 /5.000 ppm*	1 ppm	10 ppm veya %10 ölçülen değer**
Hidrojen H_2	TCD	%0 ... 1,00 / 50,00	%0,01	%0,2 veya %2 ölçülen değer**

Kalorifik değer	
Azot N_2	%100'e kadar fark
Kalorifik değer	0 ... 50 MJ/m3 veya MJ/kg
HMI (insan makine arayüzü)	3,5" TFT renkli ekran Klavye, şifre korumalı çalıştırma 4 x analog çıkış 4-20 mA, potansiyelsiz, maks. yük 500 R 4 x analog giriş 4-20 mA, pasif girişler 2 alarm rölesi, potansiyelsiz kontaklar 24 Vdc/5 A Rs485 dijital arayüz (Modbus RTU)
Sistem güvenlik bileşenleri	LEL tespiti için Pellistör sensörü kullanılarak izlenen kabin atmosferi Paslanmaz çelik akış kısıtlayıcı orifis Örnek gaz kapatma solenoid valfı Sistem alarmı durumunda güç kaynağının kesilmesi
Örnek şartlandırma	1/8" ID dişli paslanmaz çelik gaz bağlantı parçaları Sabit çiğlenme noktası +5°C olan elektrikli gaz soğutucu (Peltier) Teflon partikül filtresi, dahili Viton hortum Yoğuşmalı sentez gazından maksimum 14 ml/dak numune alma İzlenen ve düzenlenen örnek gaz akışı 60 l/sa Örnek gaz giriş basıncı: -100 mbar ila + 200 mbar Örnek gaz havalandırması: atmosferik basınç
Kabin ölçüleri	700 x 600 x 210 mm (Y x G x D) duvara veya rafa montaj için
Ağırlık / Koruma sınıfı	45 kg / IP54, paslanmaz çelik
Ortam sıcaklığı	+5° C ... +45° C veya –10° C ... +45° C kabin ısıtıcısı ile
Kabin şartlandırma	Kabin ısıtıcısı 300 W
Kurulum yeri	İç veya dış mekan (güneş/yağmur koruma kapağı ile)
Güç kaynağı	Evrensel 90-240 Vac / 47-63 Hz / 200 W, 500 W ısıtıcı ile

Teknik değişikliklere tabidir | W-9513TR-SYN-K0-0M-1123 | * aşırı yük ölçüm aralığı | ** daha yüksek değer geçerlidir | EC = Elektrokimyasal sensör, NDIR = Dispersif olmayan infrared spektroskopi

MRU - 1984'den günümüze, gaz analizinde uzman

MRU BACA GAZI ve EMISYON ÖLCÜM CIHAZLARI LIMITED SIRKETI
Sülüntepe Mah. Mevlana Cad. No: 38/A
34909 Pendik İstanbul
Tel: 0 216 3789133 * Fax: 0 216 3789135
Web: www.mru.com.tr * Email: info@mru.com.tr

MRU temsilcisi: