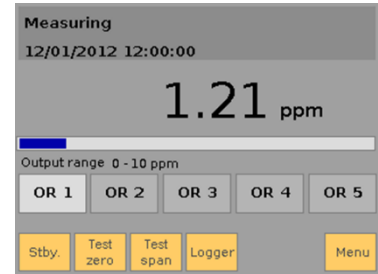




## Mobil Uygulamalar için Hidrokarbon Analiz Cihazı SmartFID

- Otomatik işlemler için mikroişlemci odaklı
- 5,7 "LCD dokunmatik ekran
- ölçüm aralığı: 0-100.000 ppm / 0-160.000 mgC, ayarlanabilir otomatik ölçüm değişimi
- 200C sıcaklıkta ısıtılmalı chamber
- Dahili hafıza (veri günlüğü işlevi), Microsoft Excel'de USB vasıtasıyla aktarma
- 2 adet konfigüre edilebilir ölçüm değeri çıkışı 0/4 ...20mA
- Ethernet arabirimi
- Farklı dil seçeneği
- Çanta içerisinde tekrar doldurulabilir dahili hidrojen ve span gaz tüpleri
- 3 metre ısıtılmalı Hat (180C)
- Ekranda grafik çizibilme özelliği



SmartFID mobil ünite olarak tasarlandı.



## Opsiyonlar

SmartFID için, cihazı belirli bir göreve en uygun şekilde uyarlamak için kapsamlı ek bileşenler sunuyoruz.

### Örnekleme;

- gaz problemleri ile ölçüm
- filtre sistemleri
- ısıtılmış borular

### Ek Modüller

- sıfır gaz için katalizör
- metan dönüşümü

### Servis:

- danışmanlık
- proje planlaması
- bakım

*Ölçüm gazı ile temasta olan parçalar 200 ° C'ye kadar ısıtılır, böylece SmartFID, yoğuşma problemleri olmaksızın hemen hemen her endüstriyel proseste kullanılabilir.*

## Avantajları:

- kendiliğinden çalışan izleme ve güvenlik fonksiyonlarıyla otomatik çalışma
- dâhili veri kaydı
- ağ uyumlu
- kompakt tasarım
- onaylı detektör-geometri
- düşük yakıt tüketimi
- düşük işletme maliyeti
- iç sıcaklık kontrolü ısıtılmış borular



## SmartFID Ölçüm Prensihi

SmartFID, uçucu organik bileşiklerin (VOC) sürekli ölçümü için kullanılan bir mobil cihazdır. Bir alev iyonizasyon dedektörü (FID) ile çalışır ve bir ölçüm gaz numunesindeki hidrokarbon konsantrasyonlarını bir elektrik sinyaline dönüştürür. Bu, bir elektrik alanındaki bir brülörde bir hidrojen difüzyon aleviyle VOC içermeyen bir hava ile gerçekleşir. Numune gazındaki hidrokarbonlar, CHO + 'lara oksitlenen CH-fragmanlarında kırılırlar.

Bu iyon akışı ölçülebilir ve VOC konsantrasyonu ile orantılıdır. Ölçüm değerleri ppm veya mg C biriminde dokunmatik ekranda görüntülenir, böylece bir çeviri gerekli değildir.

Ölçüm gazı örneği, ısıtılmış sensör bloğuna monte edilmiş entegre bir diyaframlı pompa ile çizilir. Gazın bir kısmı FID'e yönlendirilir ve geri kalan gaz bypass yoluyla dışarı çıkarılır.

Bir basınç kontrolü, gaz analiz odasına girdiğinde ölçüm gazının basıncını sabit tutar. Ölçüm gazı ile temasta olan parçalar 200 ° C'ye kadar ısıtılır, böylece SmartFID, yoğunlaşma problemleri olmaksızın hemen hemen her endüstriyel proseste kullanılabilir.

Cihaz gaz pompası, numune basıncı ve ön gerilim voltajını ölçen dedektör-alevin kendiliğinden kontrolü ile birlikte gelir.

## SmartFID'in Teknik Verileri

Genel Bilgiler	
ölçüm bileşenleri	hidrokarbonlar, klorlu hidrokarbonlar
ölçüm prensibi	flame-ionization-detection (FID)
ölçüm aralıkları (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> 'e göre)	5 seçilebilir aralık / otomatik ölçüm aralığı değiştirme: standart: 0 ... 10 ppm ila 0 ... 10 Vol.% opsiyonel prob ölçüm aralıkları: 0 ... 1 ppm ila 0 ... 1 Cilt%, ayrıca ayarlanabilir serbest ölçüm aralıkları
algılama limiti	≤1.5 üst aralık değerinin değeri
dogrusallık	seçilen aralıkta ±% 1,0
tekrarlanabilirlik	sabit sıcaklık ve sabit basınçta ≤% 1,0
sıfır noktra sapması	ayda üst aralık değerinin ≤0,5% 'i
hassasiyetteki sapma	haftalık üst değerinin ≤% 2,8'i
O <sub>2</sub> çapraz duyarlılık	80 ppm C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ile ilgili <% 1,8
ısınma süresi	25 dk.
T <sub>90</sub> - zamanı	typ. <1,5 s
Gaz Ölçüm Kosulları	
basınç	atmosferik ±0,05bar
sıcaklık	0 – 300 °C
akış	yak. 1,2 l/sn
örnek gaz bağlantısı	paslanmaz çelik boru için kelepçe yakalı vidalama, OD 6 mm veya hızlı bağlantı elemanı
Destekleyici Gazlar	
yakıt gaz	hidrojen, kategori 5.0, hidrokarbonların kalıntı içeriği <0,5 ppm, basınç: 3 bar, sürekli kullanımda tüketim: 1,2 l / saat; alternatif olarak H <sub>2</sub> / He-karışımı, tüketim: yak. 2,4 l / sa
kalibrasyon gazı	yaklaşık konsantrasyon Sentetik havadaki basınç aralığının% 80'i (tipik Propan), basınç: 3 bar, kalibrasyon işlemi sırasında tüketim: 1,6 l / dak
yanma havası / sıfır gaz	karbon filtre veya katalizörlü dahili pompa
konektör	quick coupling
güç kaynağı	115 veya 230 V AC 48 ... 63 Hz; güç tüketimi: maks. ısıtma proseslerinde 350 W. Çalışma sırasında 120 W (katalitik konvertör olmadan); mak. 540 W ısıtma işlemi tipinde. Çalışma sırasında 150 W (katalitik konvertörle);
agırlık	analizör – 14 kg
boyutlar (YxGxD)	420 mm x 470 mm x 310 mm
Sinyal Çıktıları	
analog çıkışlar	2 adet serbest konfigüre edilebilir 0 ... 4 - 20 mA çıkış
dijital çıkışlar	3 adet serbest yapılandırılabilir potansiyelsiz kontak, 250 V AC 1 A
uygunluklar	CE, EMV, VDE 0701, DIN EN 15267-3

## Uygulama Alanları

SmartFID'in ölçümü için uygun olan alanlar:

- Termik, katalitik, biyolojik ve aktif kömür egzozu hava arıtma tesislerinden gelen emisyonlar
- Maksimum iş yeri konsantrasyon değeri
- Ham gaz ve temiz gazda hidrokarbon emisyonu
- Üretim tesislerinin proses izlemesi ve kontrolü
- (Yanma) motorlarından çıkan emisyonlar
- Egzoz hava temizleyicileri ve kimyasal temizleme tesislerinde hidrokarbon atılımlarının tespiti
- Enerji santralleri, çöp yakma tesisleri ve kimyasal atık arıtma tesislerinde çıkan emisyonlar
- Kuruluşlar ve denetim organizasyonları

