



ÜRÜN KATALOĞU



NOVEL



NOVEL





N O V E L

KURUMSAL

NOVEL, kurucumuz Erol Polat'ın mühendislik hizmetleri çerçevesinde uzun yıllar boyunca edindiği deneyim ve bilgi birikimlerini endüstriye yönelik alanlara aktarmak amacıyla, 1996 yılında İstanbul'da faaliyetine başlamıştır.

NOVEL, başta Japonya ve ABD olmak üzere kaliteleri dünyaca bilinen teknoloji üreticisi firmaların gaz alarm ve ölçüm dedektörleri, iş sağlığı ve güvenliği ölçüm cihazları, çevre ve çalışma ortam ölçüm cihazları ve iş güvenliği izleme sistemlerinin ithalatını ve satışını yapmakta, satış sonrası eğitim ve teknik desteklerini sağlamaktadır. Bunların yanı sıra; temiz oda teknolojileri, rulman yağ analiz cihazları, oksijen analizörleri de aktivite alanlarımız arasındadır.

NOVEL, cihaz tedariklerinin yanı sıra, deneyimli teknik personeli ile endüstriyel kuruluşlarda ve Organize Sanayi Bölgelerinde doğalgaz kaçak tarama hizmetlerini vermektedir. Ayrıca, tedarik edilen gaz ölçüm cihazlarının kalibrasyonları, TSE onaylı Novel Teknik Servisi tarafından gerçekleştirilmektedir.

Misyonumuz

Novel, çözüm ortaklarına sunduğu hizmet kalitesini sürekli artırmayı, bu kaliteden ödün vermeden en hızlı çözümü sunmayı ve uygulamayı ilke edinmiştir.

Vizyonumuz

Yenilikçi ve gelişime açık bir bakış açısıyla, son teknolojik gelişmeleri izlemek ve bu gelişmeleri çözüm ortaklarımızla paylaşmak, faaliyet alanlarımızda değer yaratmak, ülkemizin gelişmesine katkıda bulunmaktır.



NOVEL





NOVEL

NOVEL Mobil Dedektör Yazılımı (MDTVA)

Mobil Dedektör Veri Toplama ve Analiz Yazılımı, doğalgaz şebeke hatları üzerinde yapılan kaçak tarama sürecinde, tarama esnasında verilerin kaydedilmesi ve daha sonra verilerin bilgisayar ortamında analiz edilmesi ve raporlanmasını sağlayan kullanıcı dostu bir yazılımdır.



Yazılım, ölçüm verilerinin yanında GPS bilgisini de kaydederek sağladığı görsel arayüzle tarama sürecinde ve sonrasında değerleri hem grafik hem de harita üzerinde, sahada ve merkezde eş zamanlı izlenebilir olmasını sağlar. Ayrıca, Coğrafi Bilgi Sistemleri ile WMS servisi üzerinden bağlantı kurularak elde ettiği tüm verileri CBS verileri üzerine işler. Bu sayede ölçüm yapan operatörler, bilgisayar ekranında boru hattı üzerinde dolaşabilir ve taranması gereken noktaları kolayca yönetebilirler. Aynı şekilde analiz işlemleri ve raporlama da CBS verileriyle birlikte gerçekleştirilebilir.

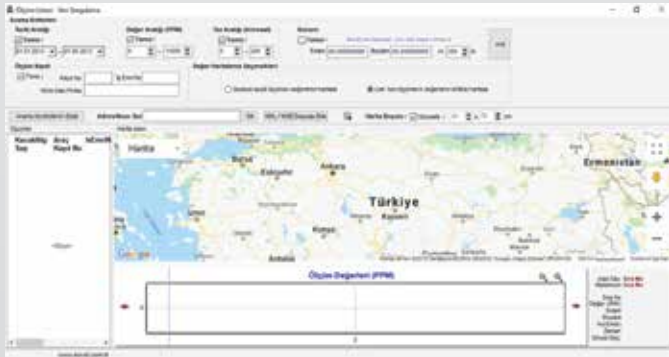
Yazılım ile tarama süreci internet üzerinden farklı bir bitişik kontrol merkezinden de izlenebilmektedir. Arşivlenmiş veriler ile istenen bilgiye anında ulaşılabilir ve detaylı rapor çıktısı alınabilmektedir. Örneğin bir sokakta yapılan son beş yılın ölçüm değerleri birkaç saniyede analiz edilmesi ve raporlanabilmesi için hazırdır.



MDTVA yazılımı,
NOVEL tarafından geliştirilmiş,
%100 Türk Yapımı bir üründür.



MDTVA (Mobil Dedektör Veri Toplama ve Analiz Yazılımı)
Çalışma Ekran Görüntüsü



MDTVA (Mobil Dedektör Veri Toplama ve Analiz Yazılımı)
Harita Ayarları Görüntüsü



MDTVA (Mobil Dedektör Veri Toplama ve Analiz Yazılımı)
Çalışma Ekran Görüntüsü

blacklinesafety



NOVEL

İnternet Üzerinden Kontrol Edilen Kişisel Güvenlik ve İletişim Cihazı

G7c



Kalibrasyon, Verifikasyon
ve Şarj ünitesi

Değiştirilebilir
Gaz Ölçüm Başlıkları



▼ Telsiz, İletişim ve Mesajlaşma Fonksiyonları

G7c, cihazlar arası **mesafe sınırı olmaksızın** çalışan "BAS-KONUŞ (PTT)" telsiz iletişim özelliğine sahiptir. Aynı zamanda acil durumda telefon ile cihaz arasında iletişim kurulabilir, çift yönlü mesajlaşma özelliği de mevcuttur.

▼ Yalnız Çalışan İşçi Güvenliği

G7c yalnız çalışan işçi güvenliğini tam anlamıyla sağlamak için tasarlanmış, taşınabilir, kompakt bir cihazdır. İçerdiği sensörlerle düşme, gaz limit aşımı, hareketsiz kalma veya diğer acil durumlarda sisteme alarm ve anlık konum bilgisi gönderir. Bu bilgiyi tanımlı yöneticilerle SMS/e-mail yoluyla anında paylaşır.

▼ IT desteğini unutun! Herşey WEB üzerinde!

G7c cihazı tüm verileri anlık olarak internet ağı üzerinden paylaşır. Ağ üzerinde toplanan veriler, WEB erişimi olan her yerde görüntülenebilir ve detaylı raporlanabilir. Cihazı taşıyan işçilerin sahada nerede ve ne durumda oldukları sistem sayesinde harita üzerinden canlı olarak izlenebilir.

▼ Ömür Boyu Garantili Gaz Ölçüm Başlıkları

Cihaz, ihtiyaca uygun gaz sensörleri ile, 4 farklı sensör tipine kadar farklı kombinasyonlarla donatılabilir. Gaz ölçüm başlıkları çok hızlı ve kolay bir biçimde değiştirilebilir şekilde tasarlanmıştır. Başlıklar ömür-boyu garantilidir.

▼ Zorlu Saha Şartlarına Dayanıklı Yapı

Cihaz, en zorlu saha koşullarında çalışabilir şekilde, su sıçramalarına ve toza dayanıklı olarak **IP67 koruma standartlarında** üretilmiştir, düşme ve darbelere karşı dayanıklıdır. ATEX, IECEx patlayıcı riskli ortamlarda çalışabilirlik sertifikaları mevcuttur.

Model

G7c

Temel Özellikler

- Çalışan Düşme Hareketi Algılaması
- Cihaz Düşme Hareketi Algılaması
- Hareketsizlik Algılaması
- Acil Durum Alarmı (manuel tuş tetiklemesi ile)
- Sessiz Acil Durum Alarmı (manuel tuş tetiklemesi ile)
- Çalışan Check-In (sürelili)
- Araç Sürüşü Algılama ve Otomatik Check-In
- GPS ile Anlık Konum Bilgisi
- WEB üzerinden Harita Üzerinde Anlık Takip
- Acil Durum Anında Telefon ile Görüşme
- "Bas-Konuş" Telsiz Özelliği
- Çift Yönlü Mesajlaşma

ve diğer özellikler sürekli güncellemelerle eklenmektedir.

Gaz Ölçüm Başlığı Özellikleri

Zaman Ağırlıklı Ortalama (TWA)
Kısa Süreli Maruziyet Limiti (STEL)
Gaz Limiti Aşımında Acil Durum Alarmı ve Yönetici Bilgilendirmesi. (Yüksek Gaz/Düşük Gaz)

Seçilebilir Gazlar

H₂S, Yanıcı/Patlayıcı Gazlar (LEL), CO, O₂, NH₃, SO₂, Cl₂, COSH (CO+H₂S), CO₂, VOC (Toplam VOC)
Diğer gazlar eklenmektedir. Listede sıralanmayan gaz için lütfen sorunuz.

Kullanıcı Bilgilendirmesi

Sesli, Görsel ve Titreşimli Alarm, cihaz durum ve uyarı LED'leri

Yazılım Güncellemesi

Mevcut (Ömür-boyu ücretsiz güncelleme desteği)

Batarya

1250mAh Li-ion Batarya, 18 saat sürekli çalışma süresi

Güvenlik Sınıfı

SAR, RoHS, CE, RCM
IECEx: Ex ia IIC T4 Ga
ATEX: Ex ia IIC T4 Ga CE II 1 G (Patlayıcı Riskli ortamlarda çalışabilir)

Diğer sertifikalar için iletişime geçiniz.

Koruma Sınıfı ve Çalışma Sıcaklığı

IP67 Koruma Sınıfı (su sıçramalarına, yağmur ve toza karşı dayanıklı), -20°C'den +55°C'ye kadar

Boyutlar ve Ağırlık

64mm x 124mm x 27mm, Yaklaşık 162g

Standart Aksesuarlar

Seçime göre standart başlık veya 1'li / 2'li / 3'lü / 4'lü gaz ölçüm başlıkları, Blackline Portal Girişi, Kalibrasyon Başlığı ve USB Şarj Ünitesi (**Kutudan çıktığı anda kullanıma hazır**)

Opsiyonel Aksesuarlar

G7 Dock Ünitesi, 24/7 İzleme Servisi, Location Beacon (İç Ortam Konum Tanımlayıcı), Kalibrasyon Gazları, Regülatör



NEW COSMOS - BIE



N O V E L





NEW COSMOS - BİE

Yanıcı / Parlayıcı Gaz Dedektörü

XP-3000 Serisi



İleri Japon Teknolojisi

- ▶ Dünyanın En Çok Satan ve En Gelişmiş Yanıcı/Parlayıcı Gaz Dedektörü XP-3000 Serisi
- ▶ Üstün Japon Üretimi New Cosmos Sensörleri
- ▶ Çift Ekran ile tüm bilgiler; Analog Skala ve Dijital Ekran
- ▶ Hafif, Kompakt ve Dayanıklı Yapı
- ▶ Geniş Sensör Seçenekleri ve Tek Sensörle 5 Farklı Gazı Ölçme İmkanı
- ▶ Otomatik Aralık Ayarlama Fonksiyonu
- ▶ Veri Kaydı Alma ve PC Yazılımına Aktarma Özelliği
- ▶ Hata Tespit Fonksiyonu
- ▶ Tercihe göre Farklı Batarya Seçenekleri ve Uzun PİL Ömrü
- ▶ 30 metreye kadar Emiş Hortumu
- ▶ ATEX Sertifikalı (Patlayıcı Riskli Ortamlarda Çalışabilir)

Model

XP-3110

Algılanan Gaz	Yanıcı/Parlayıcı gazlar (Tespit edilecek gazı belirtiniz)
Sensör Tipi	Katalitik Yanmalı Sensör
Ölçüm Metodu	Kendinden emişli
Algılanan Gaz Aralığı	0-100 %LEL
Alarm Değerleri	20 %LEL
Çalışma Sıcaklığı	0°C ile +50°C arası
Batarya Ömrü	20 Saat

XP-3140

Algılanan Gaz	Metan, propan, argon, karbondioksit vs. (Tespit edilecek gazı belirtiniz)
Sensör Tipi	Sıcak Tel Yarı-İletken Sensör
Ölçüm Metodu	Kendinden emişli
Algılanan Gaz Aralığı	0-100 %vol
Alarm Değerleri	50 %vol
Çalışma Sıcaklığı	0°C ile +50°C arası
Batarya Ömrü	30 Saat

Model

XP-3160

Algılanan Gaz	Yanıcı/Parlayıcı gazlar (Tespit edilecek gazı belirtiniz)
Sensör Tipi	Katalitik Yanmalı Sensör
Ölçüm Metodu	Kendinden emişli
Algılanan Gaz Aralığı	0-5.000 ppm veya 0-10.000ppm
Alarm Değerleri	250 veya 500 ppm
Çalışma Sıcaklığı	0°C ile +40°C arası
Batarya Ömrü	20 Saat

XP-3180

Algılanan Gaz	Oksijen (O ₂)
Sensör Tipi	Galvanik Sensör
Ölçüm Metodu	Kendinden emişli
Algılanan Gaz Aralığı	0-25 %vol
Alarm Değerleri	18 %vol
Çalışma Sıcaklığı	0°C ile +40°C arası
Batarya Ömrü	100 Saat

XP-3118 (Çift Sensör)

Algılanan Gaz	Yanıcı/Parlayıcı gazlar	Oksijen (O ₂)
Sensör Tipi	Katalitik Yanmalı Sensör	Galvanik Sensör
Ölçüm Metodu	Kendinden emişli	Kendinden emişli
Algılanan Gaz Aralığı	0-100 %LEL	0-25 %vol
Alarm Değerleri	20 %LEL	18 %vol
Çalışma Sıcaklığı	0°C ile +40°C arası	0°C ile +40°C arası
Batarya Ömrü	20 Saat	20 Saat

Güvenlik Sınıfı

Exib II BT3, ATEX (Patlayıcı riskli ortamlarda çalışabilir)

Güç Kaynağı

4 x AA Alkalın batarya veya şarj edilebilir NiCd batarya
20 saat (Alkali pil ile)
5 saat (Şarj edilebilir özel NiCd batarya ile)

Boyutlar ve Ağırlık

82 x 162 x 36 mm ~450 g (Batarya Dahil)

Standart Aksesuarlar

Yumuşak kılıf, 4 x AA Alkalın batarya, gaz numune hortumu (1m), Prob filtre / nem tutucu

Opsiyonel Aksesuarlar

2-30m gaz örnekleme hortumu, gaz seyreltme probu, PC veri aktarım yazılımı ve USB kablo

XP 3110

LEL Seviyesinde Yanıcı/Parlayıcı Gaz Dedektörü
%0-100 LEL Yanıcı/Parlayıcı Gaz Ölçümü



XP 3140

Yüksek Hassasiyetli % VOL Gaz Dedektörü
Metan, Propan, Argon, Karbondioksit gibi gazların %VOL Ölçümü



XP 3160

ppm Seviyesinde Yüksek Hassasiyetli Gaz Dedektörü
ppm Yanıcı/Parlayıcı Gaz Ölçümü



XP 3180

Oksijen Dedektörü
Oksijen % VOL Gaz Ölçümü



XP 3118

Oksijen ve Yanıcı/Parlayıcı Gaz Dedektörü
Oksijen % VOL ve %0-100 LEL Gazları Aynı Anda Ölçümü



**Yanıcı / Parlayıcı
Gaz Dedektörü**

XP-702III Serisi

Boru hatlarında ve tür bağlantılarında hızlı noktasal tespit sağlar.



- ▼ Gaz kaçağının Noktasal tespiti
- ▼ Düşük boyutlarda ve daha hafif
- ▼ En olumsuz saha şartlarında dahi sorunsuz kullanım
- ▼ Kolay görülebilir ışıklı ve sesli alarm
- ▼ Dünyanın en iyi sensör üreticisi New Cosmos üretimi
- ▼ Çok düşük konsantrasyonlarda bile hızlı ve yüksek hassasiyet

İleri Japon Teknolojisi

Model	XP-702III-A	XP-702III-B	XP-702III-F
Algılanan Gaz	İki tip yanıcı/parlayıcı gaz (Seçilebilir)	Tek tip yanıcı/parlayıcı gaz (Doğalgaz, LPG vb.)	CFC gazları ve yanıcı/parlayıcı gaz (Seçilebilir)
Sensör Tipi	Sıcak Tel Yarı-İletken Sensör		
Minimum tespit edilebilen Gaz Hacmi	Doğalgaz, LPG vb.: $3,3 \times 10^{-6} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{S}$ CFC soğutucu gazları: R-407C, kaçak: 12,4g/yıl; R-410A, kaçak: 11,2g/yıl		
Minimum tespit edilebilen Gaz Konsantrasyonu	Doğalgaz, LPG vb: 10ppm, CFC: 30ppm		
Cevap süresi	3sn veya daha az (CFC hariç)		
Alarm uyarısı	Sesli ve ışıklı ikaz		
Güç Kaynağı	2 x AA Alkalın batarya		
Batarya Ömrü^{*1}	12 saat çalışma süresi (Alkalın batarya ile)		
Güvenlik Sınıfı^{*2}	Ex ia II BT3 ATEX (Patlayıcı riskli ortamlarda çalışabilir)		
Çalışma Sıcaklığı/Nem	-20 °C ile +50 °C arası, %30 ile %85 arası Relatif Nem		
Boyutlar	38 x 130 x 32 mm		
Ağırlık	~190g (Batarya ve taşıma kılıfı dahil)		
Standart Aksesuarlar^{*3}	Taşıma kılıfı, prob, filtre, el kayışı, 2 x AA Alkalın batarya		
Opsiyonel Aksesuarlar^{*4}	Bakır boru, gaz toplayıcı, numune alma hortumu vb.		

^{*1} - Batarya süresi ortam koşulları, çalışma koşulları, depolama vb. bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

^{*2} - Dedektör taşıma kılıfı içindeyken geçerlidir.

^{*3} - Standart aksesuarlar cihaz özelliklerine göre değişiklik gösterebilir.

^{*4} - Lütfen detaylar için sorunuz.


XP-703DIII modeli

Hidrojen, Arsin, Diboran, Silan ve Fosfin gazlarının ölçümü için.

Çoklu Gaz Dedektörü

XP-4000II Serisi



- ▼ Saha Çalışanlarının Güvenliği için LEL, O₂, H₂S, CO Gazları İzlemesi ve Kontrolü
- ▼ Çok Hafif ve Kompakt Yapı (Sadece 130g!)
- ▼ 4'lü, 3'lü, 2'li Çoklu Gaz Sensör Seçenekleri
- ▼ Sesli, Işıklı, Titreşimli Alarm
- ▼ Zorlu Saha Şartlarına Dayanıklı, IP67 (su+toz geçirmez) Koruma Sınıfı
- ▼ 2 Yıl Sensör Ömrü

Model XA-4000II Serisi (2'li, 3'lü ve 4'lü seçenekleri mevcuttur.)

Algılanan Gazlar	Yanıcı/Parlayıcı Gazlar (Metan veya Isobütan)	Oksijen (O ₂)	Hidrojen Sülfür (H ₂ S)	Karbonmonoksit (CO)
Sensör Tipi	Katalitik Yanmalı Sensör	Galvanik Sensör	Elektrokimyasal Sensör	Elektrokimyasal Sensör
Algılanan Gaz Aralığı	0-100%LEL (101-110%LEL)	0-25,0 %vol (25,1-50,0 %vol)	0-30,0ppm (30,1-50,0ppm)	0-300ppm (301-2.000ppm)
Çözünürlük	1%LEL	0,1 %vol	0-35ppm: 0,1ppm (35-150ppm: 0,5ppm)	0-350ppm: 1,0ppm (350-2.000ppm: 5ppm)
Alarm Seviyeleri	1. Alarm: 10%LEL 2. Alarm: 30%LEL	1. Alarm: 19,5 %vol 2. Alarm: 18,0 %vol	1. Alarm: 10,0ppm 2. Alarm: 15,0ppm [TWA: 10,0ppm STEL: 15,0ppm]	1. Alarm: 50ppm 2. Alarm: 150ppm [TWA: 25ppm STEL: 300ppm]
Ölçüm Metodu	Difüzyon			
Çalışma Sıcaklığı / Nem	+20°C ile +50°C arası, %30 ile %85 arası Relatif Nem			
Batarya Özellikleri ve Ömrü	1 x AAA Alkalın batarya ile ~40 saat (Yanıcı/Parlayıcı Gaz Sensörü Kullanılmadığında ~1.200 saat)			
Güvenlik ve Koruma Sınıfları	IP67, Ex ibd IIC T3 (TIIS), II 1 G Ex ia IIC T3 Ga (ATEX:Patlayıcı riskli ortamlarda çalışabilir) Class I, Zone 0, AEx ia IIC T3 Hazardous Locations			
Boyutlar	70 x 72 x 26 mm			
Ağırlık	~130 g (Batarya Dahil)			
Standart Aksesuarlar	Yaka ve bel klipsi, AAA Alkalın batarya, 2 x koruyucu filtre			
Opsiyonel Aksesuarlar	Datalogger kit, yumuşak kılıf, bel klipsi, PA-4000 Pompa* <i>*Opsiyonel PA-4000II ile cihaz, eşli hale getirilebilir.</i>			



**Yaka Tipi
Gaz Dedektörü**

X-2000 Serisi



- ▼ Saha çalışanlarının güvenliği için O, CO, H₂S gazları izlemesi ve kontrolü
- ▼ Yaka-tipi, hafif ve pratik tasarım
- ▼ Tekli veya ikili sensör seçenekleri
- ▼ Sesli, ışıklı, titreşimli alarm
- ▼ Değiştirilebilir AAA pil ile 5000 saat ve üzeri çalışma

Model	XO-2200	XC-2200	XS-2200
Algılanan Gaz	Oksijen (O ₂)	Karbonmonoksit (CO)	Hidrojen sülfür (H ₂ S)
Sensör Tipi	Galvanik Sensör	Elektrokimyasal Sensör	Elektrokimyasal Sensör
Algılanan Gaz Aralığı	0-25 %vol	0-300ppm	0-30ppm
Alarm Değerleri	1.Seviye:19,5 %vol 2.Seviye:18,0 %vol	1.Seviye: 50ppm 2.Seviye: 150ppm TWA: 150ppm-h	1.Seviye: 10ppm 2.Seviye: 15ppm

Model	XOC-2200	XOS-2200		
Algılanan Gaz	Oksijen (O ₂)	Karbonmonoksit (CO)	Oksijen (O ₂)	Hidrojen sülfür (H ₂ S)
Sensör Tipi	Galvanik Sensör	Elektrokimyasal Sensör	Galvanik Sensör	Elektrokimyasal Sensör
Algılanan Gaz Aralığı	0-25 %vol	0-300ppm	0-25 %vol	0-30ppm
Alarm Değerleri	1.Seviye:19,5 %vol 2.Seviye:18,0 %vol	1.Seviye: 50ppm 2.Seviye: 150ppm TWA: 150ppm-h	1.Seviye:19,5 %vol 2.Seviye:18,0 %vol	1.Seviye: 10ppm 2.Seviye: 15ppm
Ölçüm Metodu	Difüzyon			
Batarya Özellikleri ve Ömrü	1 x AAA Alkalin Batarya, 5000 saat batarya ömrü			
Ağırlık	~75g (Batarya Dahil)			


**Karbonmonoksit (CO)
Dedektörü**

XP-333IIA



Model	XP-333IIA
Algılanan Gaz	Karbonmonoksit (CO)
Sensör Tipi	Elektrokimyasal Sensör
Ölçüm Metodu	Kendinden emişli
Algılanan Gaz Aralığı	0-0.499%vol
Cevap Süresi	T90 < 14sn
Ağırlık	~270g (Bataryalar Hariç)

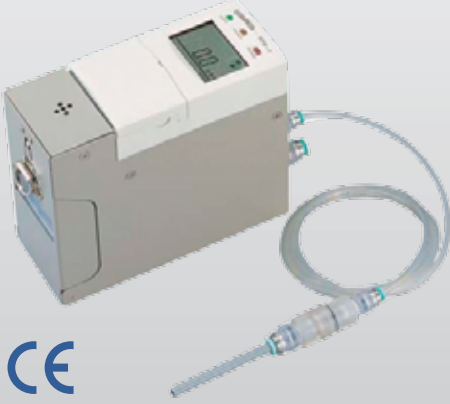
- ▼ Egzoz gazının eksik yanması nedeniyle ortaya çıkan CO (karbonmonoksit) konsantrasyonunun ölçümü için kullanılır.
- ▼ Basit, hafif ve kompakt dizayn
- ▼ Anlık, ortalama ve pik değerlerini ayrı ayrı izleme imkanı
- ▼ Üstün New Cosmos sensör teknolojisi (Çok yüksek hassasiyet ile sadece CO gazını algılar)
- ▼ Düşük enerji tüketimi sayesinde 3 x AA alkalin pil ile 100 saat üzeri çalışma imkanı
- ▼ 3 farklı seviyede görsel/işitsel alarm
- ▼ Otomatik sıfırlama ayarı


Kullanım Alanları:

Sanayi tesislerinde ve gaz yakıt tanklarının bulunduğu tüm işletmelerde bakım ve devreye alma aşamalarında kullanılır.

Zehirli ve Özel Gazlar için Çok Yüksek Hassasiyetli Portatif Gaz Dedektörü

XPS-7



Model XP-333IIA

Algılanan Gaz	Amonyak (NH ₃), Arsin (AsH ₃), Azot Dioksit (NO ₂), Azot Oksit (NO), Diboran (B ₂ H ₆) Diklorosilan (SiH ₂ Cl ₂), Disilan (Si ₂ H ₆), Florin (F ₂), Fosfin (PH ₃), German (GeH ₄) Hidrojen Bromür (HBr), Hidrojen Klorür (HCl), Hidrojen Selenür (H ₂ Se), Hidrojen Sülfür (H ₂ S), Hidroklorik Asit (HF), Karbonmonoksit (CO), Klor (Cl ₂) Klor Triflorür (ClF ₃), Kükürt Dioksit (SO ₂), Ozon (O ₃), Silan (SiH ₄) Yarı-İletken Üretim Gazları
Sensör Tipi	Elektrokimyasal Sensör
Ölçüm Metodu	Kendinden Emişli
Cevap Süresi	< 60sn
Ekran	LCD ekran
Alarm Uyarısı	Siren, Flaşör
Çalışma Sıcaklığı	0°C ile +40°C arası
Güç Kaynağı	4 x AA Alkalın PİL veya AC adaptör (PİL ile kullanımda ~12 saat kullanım süresi)
Ağırlık	~1,3kg (Batarya Dahil)

- ▼ Kartuş tipli, **kalibrasyon gerektirmeyen** sensörler
- ▼ Elektrokimyasal, sıcak tel yarı-iletken, galvanik ve pyrolyzer sensör tipleriyle, çok sayıda gazın ölçümü izlenmesi sağlanır
- ▼ 2 aşamalı alarm seviyeleri (Yüksek gaz, düşük akış, tıkanma, sensör arıza gibi durumlarda acil ikaz senaryosu)
- ▼ Fonksiyonel LCD ekran
- ▼ Taşınabilir tipte dizayn edilmiştir
- ▼ İşletme masraflarını azaltan yenilikçi sistem
- ▼ 4 x AA Alkalın PİL ile 12 saat aralıksız çalışma veya AC güç kaynağı ile sürekli çalışma imkanı

Toksik ve Özel Gazlar İçin Gaz Algılama Sistemi

PS-7

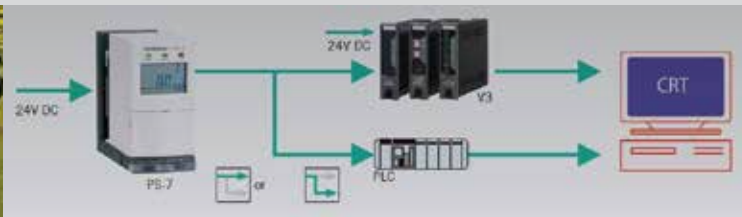


- ▼ Kartuş tipli, **kalibrasyon gerektirmeyen** sensörler
- ▼ Elektrokimyasal, sıcak tel yarı-iletken, galvanik ve pyrolyzer sensör tipleriyle, çok sayıda gazın ölçümü izlenmesi sağlanır
- ▼ 2 aşamalı alarm seviyeleri (yüksek gaz, düşük akış, tıkanma, sensör arıza gibi durumlarda acil ikaz senaryosu)
- ▼ Kolay monte edilebilir sabit tip, kompakt yapı
- ▼ Fonksiyonel LCD ekran
- ▼ İşletme masraflarını azaltan yenilikçi sistem
- ▼ 24V DC güç kaynağı ile çalışır

Model PS-7

Sensör Tipi	Elektrokimyasal Sensör, Sıcak Tel Yarı-iletken Sensör, Galvanik Sensör, Elektrokimyasal Sensör + Pyrolyzer*
Ölçüm Tipi	Örnek akış hızı: 0,5 L/dk, otomatik kontrol
Ekran	4 haneli LCD Ekran ile izleme sağlanabilir
Ölçülebilir Gazlar	<i>Elektrokimyasal Sensör</i> SiH ₄ : 5/25ppm, PH ₃ : 1ppm, B ₂ H ₆ : 500ppb, AsH ₃ : 250ppb, H ₂ Se: 250ppb, Si ₂ H ₆ : 25ppm, SiH ₂ Cl ₂ : 25ppm, GeH ₄ : 1ppm, NH ₃ : 100ppm, HF: 10ppm, PF ₃ : 10ppm, HCl: 5/25ppm, HBr: 10ppm, F ₂ : 5ppm, Cl ₂ : 5ppm, ClF ₃ : 1ppm, O ₃ : 1ppm, CO: 250ppm, H ₂ S: 50ppm <i>Elektrokimyasal Sensör + Pyrolyzer*</i> NF ₃ : 100ppm, CCl ₄ : 100ppm <i>Sıcak Tel Yarı-iletken Sensör</i> H ₂ : 500/1.000ppm <i>Galvanik Sensör</i> O ₂ : 25 %vol
Alarm Seviyesi	Gaz alarmı (Toplam 2 Aşamalı): Yüksek Gaz Alarmı, Düşük Akış Alarmı, Tıkanma Göstergesi, Sensör Arıza Alarmı, Pyrolyzer* tel kopma alarmı - Ayrıca farklı renklerde LED Lamba ile durum bilgisi sunar.
Çalışma Sıcaklığı/Nem	0°C ile +40°C arası, %30 ile %85 arası Relatif Nem
Güç Kaynağı ve Enerji Tüketimi	24V DC ±%10, ~7W
Boyutlar ve Ağırlık	62 x 124 x 143 mm, Ağırlık: ~1,0kg
Sertifikalar	CE, SEMI (Semiconductor Equipment and Material Standard)

* **Pyrolyzer:** www.newcosmos-europe.com/faqs/98-what-is-a-pyrolyzer.html



Sabit
Gaz Dedektörü

KD-12 Serisi



- ▼ ATEX Sertifikalı Sabit Tip Gaz Dedektörü
- ▼ Çeşitliliği ile Gaz İhtiyaçlarına Profesyonel Çözüm
- ▼ Farklı Çalışma Uygulamalarına Uyumlu Sensör Yapısı
- ▼ Kolay Sensör Değişirme Özelliği
- ▼ IP65 Koruma Sınıfı ile Su Sıçramalarına ve Toza Dayanıklı Yapı
- ▼ Basit ve Masrafsız Montaj



KD-14 Ekransız Ekonomik Modeli mevcuttur.
Hidrojen 0-2000ppm veya 0-100%LEL

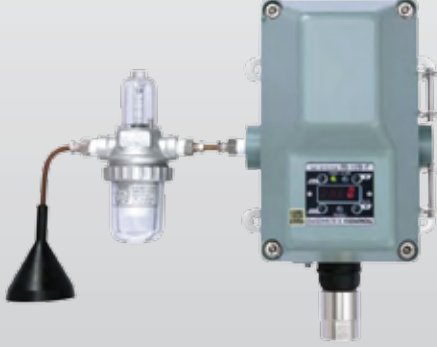
Model	KD-12A	KD-12B	KD-12C	KD-12R	KD-12D	KD-12O
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Sensör Tipi	Sıcak Tel Yarı-İletken Sensör	Katalitik Yanmalı Sensör	Termal İletkenlik	Non-dispersive Kızılötesi Sensörü	Elektrokimyasal Sensör	Galvanik Sensör
Algılanan Gaz	Yanıcı/Parlayıcı gazlar, toksik gazlar	Yanıcı/Parlayıcı gazlar, toksik gazlar	Hidrojen (H ₂) Helyum (He) Karbondioksit (CO ₂)	Metan (CH ₄) Karbondioksit (CO ₂)	Karbonmonoksit (CO) Hidrojen Sülfür (H ₂ S)	Oksijen (O ₂)
Algılanan Gaz Aralığı	Özelliklerine Göre	Özelliklerine Göre	Özelliklerine Göre	Özelliklerine Göre	0-100ppm, 0-150ppm ya da 0-250ppm	0-30ppm ya da 0-50ppm
Alarm Hassasiyeti	Parlayıcı Gazlar için: ±25% ayarlanan alarm değerine göre Toksik Gazlar için: ±30% ayarlanan alarm değerine göre	Parlayıcı Gazlar için: ±25% ayarlanan alarm değerine göre Toksik Gazlar için: ±30% ayarlanan alarm değerine göre	Parlayıcı Gazlar için: ±25% ayarlanan alarm değerine göre Toksik Gazlar için: ±30% ayarlanan alarm değerine göre	±25% ayarlanan alarm değerine göre	±30% ayarlanan alarm değerine göre	±1.0 %vol ayarlanan alarm değerine göre
Çalışma Sıcaklığı/Nem	-10°C ile +50°C arası, %10 - %90 Relatif Nem	-10°C ile +50°C arası, %10 - %90 Relatif Nem	-10°C ile +50°C arası, %10 - %90 Relatif Nem	-10°C ile +50°C arası, %10 - %90 Relatif Nem	-10°C ile +40°C arası, %30 - %85 Relatif Nem	0°C ile +40°C arası %30 - %85 Relatif Nem
Boyutlar	158 x 116 x 68 mm (çıkıntısı hariç)	158 x 116 x 68 mm (çıkıntısı hariç)	158 x 116 x 68 mm (çıkıntısı hariç)	158 x 120 x 68 mm (çıkıntısı hariç)	158 x 120 x 68 mm (çıkıntısı hariç)	158 x 120 x 68 mm (çıkıntısı hariç)
Ağırlık	~ 1,2kg	~ 1,2kg	~ 1,2kg	~ 1,3kg	~ 1,3kg	~ 1,3kg

Ölçüm Metodu	Difüzyon					
Alarm Bilgisi	Gaz alarmı: Kırmızı flaş uyarı ışığı Arıza alarmı: Sarı flaş uyarı ışığı (Sensör bozukluğu, voltaj arızası vb. nedenler için kullanılır)					
Ekran	LCD Dijital LED Ekran					
Bağlantı Çıkışları	Gaz konsantrasyonu analog sinyal ile iletilir, 4-20mA DC çıkış mevcuttur.					
Güç Kaynağı	24V DC (±20%)					
Güvenlik Sınıfı	Ex d IIC T5 (TIIIS)	II 2 G ex db IIC T5 Gb (ATEX:Patlayıcı riskli ortamlarda çalışabilir)			Ex db IIC T5 Gb (IECEx)	
Koruma Sınıfı	IP65 Sınıfı (Su ve Toz geçirmezlik seviyesi)					
Uygun Kablo	Kablo Çapı: ø10-13 mm	5-iletimli kablo: CVV-S 1,25mm ²		3-iletimli kablo: CVV-S 2mm ² veya 1,25mm ²		

Emiş Tipli Sabit Gaz Dedektörü

PD-12 Serisi



Model	PD-12A	PD-12B	PD-12C
Algılanan Gaz	Aseton(C ₃ H ₆ O): 2000ppm Ethanol(C ₂ H ₅ OH): 2000ppm Hidrojen(H ₂): 500ppm	Metan(CH ₄): %100 LEL Hidrojen(H ₂): %100 LEL	Metan(CH ₄): %100 VOL Hidrojen(H ₂): %0-20 VOL
Algılama Prensipli	Sıcak Tel Yarı-İletken Sensör	Katalitik Yanmalı Sensör	Termal İletken Sensör
Alarm Hassasiyeti	Patlayıcı Gazlar için: ±25% Alarm Değeri Zehirli Gazlar için: ±30% Alarm Değeri		
Alarm Bilgisi	Gaz alarmı: Kırmızı flaş uyarı ışığı Arıza alarmı: Sarı flaş uyarı ışığı		
Görüntü	LED Ekran		
Güvenlik Sınıfı	Ex d IIB, H2 T4X		
Koruma Sınıfı	IP65 Sınıfı (Su ve Toz geçirmezlik seviyesi)		
Uygun Kablolama	Kablo Çapı: ø10.5 -14.5 mm 6-iletimli kablo: CVV-S 1.25mm ² veya 2.0mm ²		
Güç Kaynağı	24V DC		

- ▼ Emiş Tipli Sabit Gaz Dedektörü (Extractive Tip)
- ▼ Çeşitliliği ile Gaz İhtiyaçlarına Profesyonel Çözüm
- ▼ Farklı Çalışma Uygulamalarına Uyumlu Sensör Yapısı
- ▼ Kolay Sensör Değiştirme Özelliği
- ▼ IP65 Koruma Sınıfı ile Su Sıçramalarına ve Toza Dayanıklı Yapı
- ▼ Basit ve Masrafsız Montaj



PD-14 Ekranlı Ekonomik Modeli mevcuttur
Hidrojen 0-2000ppm ve Patlayıcı Gazlar 0-100% LEL için

Ekonomik Çözüm Sabit Gaz Dedektörleri

KD-2A / KD-3A KD-5A / KD-5B



KD-2A / 3A



KD-5A / 5B

Model	KD-2A	KD-3A	KD-5A	KD-5B
Güvenlik Sınıfı	d2G4	d3aG4/d3cG4	d3aG4	d2G4
Çalışma Sıcaklığı	-10°C ile +40°C arası		-10°C ile +60°C arası	
Kablolama	4 Telli-Kablo ile 1km mesafeye kadar çalışma		3 Telli-Kablo ile 1km mesafeye kadar çalışma	
Sensör Tipi	Sıcak Tel Yarı-İletken, Katalitik Yanmalı ve Termal İletkenlik			
Algılanan Gaz	Yanıcı / Parlayıcı Gazlar			
Güç Kaynağı	Alarm Ünitesinden beslenir, ayrıca güç kaynağına gerek duymaz			
Ölçüm Metodu	Difüzyon			

- ▼ Yanıcı/Parlayıcı gazlar için Sabit Tip Dedektörler
- ▼ 1km' ye kadar Kablo Mesafesi
- ▼ New Cosmos Alarm Üniteleri* ile Uyumlu
- ▼ KD-2AS-NH3 Toksik Gaz ölçen modeli mevcuttur

*New Cosmos UV-810, V3, NV-100, NV-500 ve diğer kontrol panelleri ve indikatörleriyle çalışır.



Sabit Gaz Dedektörü KS-7 Serisi



- ▼ Oksijen ve Karbonmonoksit Gazı Ölçümleri (İki ayrı model)
- ▼ 3 Renk Alarm Flaşörü
- ▼ Çok Kolay Kurulum
- ▼ 24V DC veya Alkalin Pil ile Çalışma Seçeneği
- ▼ Alarm Ünitelerine ve Kontrol Panellerine Doğrudan Bağlanabilme Özelliği

Model	KS-70	KS-7D
Algılanan Gaz	Oksijen (O ₂)	Karbonmonoksit (CO)
Gaz Algılama Prensipleri	Galvanik Sensör	Elektrokimyasal Sensör
Algılanan Gaz Aralığı	0-25,0 %vol, 0-50,0 %vol	0-75ppm, 0-150ppm, 0-250ppm, 0-4.000ppm
Gaz Konsantrasyonu Göstergesi	LCD digital ekran 0,1 %vol çözünürlük	LCD digital ekran 1ppm çözünürlük
Alarm Değerleri (1.seviye/2.seviye)	25 %vol için 19,0/18,0 %vol 50 %vol için 18,0/25,0 %vol	0-75ppm için 25/50ppm 0-150ppm için 50/100ppm 0-250ppm için 50/150ppm 0-4.000ppm için 50/150ppm
Bağlantı Çıkışları	Gaz konsantrasyonu analog sinyal ile iletilir, 4-20mA DC çıkış mevcuttur. 1. ve 2. seviye için gaz alarm kontağı: 1a non-voltage	
Güç Kaynağı	24V DC (±10%)	



Temiz odalar, araştırma tesisleri, küçük atölyeler, mutfaklar, ofisler ve kapalı garajlar gibi alanlarda kullanılmak üzere tasarlanmış kompakt bir cihaz

Yağda Çelik Tozu Ölçüm Cihazları SDM-72, SDM-73



Model	SDM-72	SDM-73
Algılama Prensipleri	Manyetik Denge Tipi Elektromanyetik Tipi	Manyetik Denge Tipi Elektromanyetik İndüksiyon Tipi
Algılanan Madde	Gres Yağı İçindeki Çelik Tozu	Makine Yağı İçindeki Çelik Tozu
Algılama Aralığı	0-5.000 %Wt	0-19.999Wt ppm
Çözünürlük	0,001 %Wt	1Wt ppm
Gerekli Örnek Miktarı	~0,8ml	1,5ml
Standart Aksesuarlar	Taşıma Çantası, Örneklem Spatulası, Örneklem Tüpü (10 Adet), 4xAA Alkalin Pil	Taşıma Çantası, 2ml Şırınga (2 Adet), Şırınga Tutucu, Örneklem Tüpü (2 Adet), 4xAA Alkalin Pil
Doğrulama / Kalibrasyon	Düzenli doğrulama için otomatik sıfırlama özelliğine sahiptir. Yılda en az bir kez üretici kalibrasyonu şiddetle tavsiye edilir.	
Batarya Özellikleri ve Ömrü	4 x AA Alkalin Pil ile ~30 saat sürekli çalışma için pil ömrü sağlanır.	

- ▼ SDM Serisi cihazları, rulman kullanılan uygulamalarda (robotik kolları, konveyörler gibi) rulman aşınmalarını tespit eden pratik bir cihazdır.
- ▼ Rulman yatağında bulunan yağ içerisindeki çelik tozlarını ölçerek aşınmayı tespit eder.
- ▼ Gereksiz yağ değişimlerinden kaçınılmasını sağlar, yağ değiştirme maliyetini düşürür.



Gaz Kontrol Panelleri Kontrol Ünitesi

V3



- 3 Renk LED Ekran ile Alarm Statüsü kolaylıkla fark edilir.
- Farklı Gaz Dedektörleri ile Uyumlu, 4-20mA Analog çıkışı mevcuttur.
- Bakım modu, alarm ünitelerine gönderilen sinyallerin kesilmesine izin verir. Bu sayede ünitelerin bakımları tek kolaylıkla yapılabilir.
- Bakım yapmak kolaydır, üniteler herhangi bir arıza söz konusu olduğunda yenisiyle kolaylıkla değiştirilebilir.

Model V3

Tip	Hv - Hi - Cv - Ci - Tv - Ti - D - O	M
Gaz Konsantrasyonu Ekranı	3 renkli Led Ekran	
Alarm İşareti	Güç Lambası: Yeşil ışık açılma anında 30 saniye yanıp söner, cihaz açıldıkça sürekli yanar Alarm Lambası: Kırmızı ışık yanıp söner Arıza Lambası: Sarı ışık yanıp söner	
Alarm Değerleri	1. ve 2. seviye için ayrı ayrı ölçüm aralığı tanımlanır	
Alarm Hassasiyeti	Yanıcı Gaz: $\pm 25\%$ ayarlanan alarm değerine göre Toksik Gaz: $\pm 30\%$ ayarlanan alarm değerine göre Oksijen: 1.0vol% ayarlanan alarm değerine göre	Dedektör başlığı özelliklerine göre değişir.
Tepki Süresi	Yanıcı Gaz: 30 saniye içinde, ayarlanan değer %160 konsantrasyonunda Toksik Gaz: 60 saniye içinde, ayarlanan değer %160 konsantrasyonunda Oksijen: 5 saniye içinde 10,0 vol% olduğunda(oksijen yetersizliği)	Dedektör başlığı özelliklerine göre değişir.

Bağlantı Çıkışları	4 - 20 mA DC
Güç Kaynağı	24V DC ($\pm 20\%$)
Diğer Özellikler	Doğrulama, Bakım modu, Sıfırlama Opsiyonel; Peak Noktası Kaydetme Özelliği, Alarm geciktirmesi, Düşük akış oranı alarm fonksiyonu (Dedektör bağlanarak ayarlanır)
Çalışma Sıcaklığı/ Nem	-10°C ile +40°C arası, %10 ile %90 arası Relatif Nem
Boyutlar	36 x 144 x 70 mm
Ağırlık	Yaklaşık 600g (450g olan kasası ile birlikte)



Tekli İndikatör ve Gaz Alarm Sistemi

NV-100



- Kompakt tasarımı, kullanışlı bir yapıya sahiptir. Boyutları standart bir alarm indikatör ünitesi için ufaktır.
- Parlak ve hareketli alarm lambası ile okunabilir, temiz ve farkedilirdir.
- Alarm geciktirme ve zero suppression özellikleriyle yanlış alarmlara karşı korumalıdır.
- Kullanışlı fonksiyonları ile bakım gerçekleştirme son derece kolaydır.
- Yedek güç ünitesi, otomatik arıza tespit ve harici bağlantılar için 4 röle ve 4-20mA analog girişe sahiptir.

Model	NV-100C	NV-100H	NV-100D	NV-100S	NV-100M
Sensör Tipi	Katalitik Yanmalı Sensör	Sıcak Tel Yarı-İletken Sensör	Elektrokimyasal Sensör	Galvanik Sensör	
Algılanan Gaz	Yanıcı/Parlayıcı Gazlar (LPG, metan vb.)	Yanıcı/Parlayıcı Gazlar (LPG, metan vb.)	Toksik ve özel gazlar	Oksijen	Dedektör başlığı özelliklerine göre değişir.
Algılanan Gaz Aralığı	0-100%LEL	Özelliklerine göre	Özelliklerine göre	0-25,0 %vol, 0-50,0 %vol	
Alarm Hassasiyeti	$\pm 25\%$ ayarlanan alarm değerine göre	$\pm 25\%$ ayarlanan alarm değerine göre	$\pm 30\%$ ayarlanan alarm değerine göre	$\pm 1,0$ %vol ayarlanan alarm değerine göre	

Çalışma Sıcaklığı	-10°C ile +40°C arası
Ekran	LCD bar-grafik ekranı
Güç Kaynağı	100-240V AC, 50/60Hz (standart), 24V DC (opsiyon)
Alarm İndikatörü	1.Seviye; 1.seviye alarm ışığı yanıp söner ve siren çalar. 2.Seviye; 1. ve 2. seviye alarm ışıkları yanıp söner ve siren çalar.
Bağlantı Çıkışları	1.seviye alarm çıkışı; 1c kantağı (Aç/Kapa) 2.seviye alarm çıkışı; 1c kantağı (Aç/Kapa) Arıza alarm çıkışı; 1c kantağı (Aç/Kapa) Siren çıkışı; 1c kantağı (Aç/Kapa) Analog çıkış; 4-20mA Kontakt kapasitesi; 2A@100V AC (Yük rezistansı)
Boyutlar ve Ağırlık	Yedek Güç Ünitesi; 113 x 204 x 71,5 mm, Ağırlık: ~1,5kg Yedek Güç Ünitesi ile; 113 x 234 x 110 mm, Ağırlık: ~3,0kg



**HEATH
CONSULTANTS**



N O V E L



Taşınabilir / El Tipi Lazer Metan Dedektörü

RMLD-CS™



Video ve fotoğraf çekme özelliği
3 mod ile (Survey, Graph ve Response) kullanılabilir.



30 Metreden Doğalgaz Kaçağını Ölçebilen Yeni Sistem!

Yeni RMLD-CS™ cihazı ulaşılmaz zor bölge ve arazilerde 30 metre mesafeden hızlı ve verimli bir şekilde metan gazı (CH₄) kaçağını tespit eder, renkli LCD ekranında kaçak durum bilgisini raporlar. RMLD-CS™ saha kullanıcılarının istediği gibi sadece metan gazına duyarlıdır, bu sayede diğer gazlara tepki vermez, saha çalışanlarını kaçaklar konusunda yanlış yönlendirmez.

Hafif, Kompakt ve Üstün Dayanıklı Yapı (IP54 koruma sınıfı)

Üstün Lazer Teknolojisi ile geniş alanda metan gazı ölçümü sağlayan RMLD-CS™ modeli sadece 1.3kg! yapıdadır. Tek el ile rahatça taşınan cihaz, kompakt yapısı sayesinde istenirse saatlerce ölçüm yapabilecek şekilde donatılmış bataryası ve zorlu saha koşullarında kullanılabilir.

Kaçak Tespitinde İlk! Kaçak Noktası Fotoğraf Çekme İmkânı

RMLD-CS™; kaçak tespiti için kamera ile donatılmıştır, kaçak noktasının fotoğrafını çeker ve raporlar. Renkli LCD ekranı ve canlı video izleme sayesinde kaçak noktaların tespitini kolaylaştırır, uzak bölgelerin ölçümünün hassas biçimde yapılmasına olanak sağlar.

Dahili GPS Özelliği ile Konum Bilgisi

Cihaz üzerinde bulunan dahili GPS ile ölçüm koordinatları otomatik olarak sisteme ve yazılıma aktarılır. Ölçüm noktasında kaçak tespit edildiği anda fotoğrafı çeken cihaz, yazılım ile otomatik olarak GPS koordinatlarını kaydeder. Ayrıca cep telefonu uygulamasıyla entegre çalışan cihaz, GPS koordinatlarını telefon ile de paylaşır.

Yüksek Bağlantı Kapasitesi - İnanılmaz Gelişmiş Fonksiyonlar!

Cihaz üzerinde Bluetooth 4.2 BLE teknolojisi, dahili Wifi, dual mod USB, 3.5inç dijital LCD ekran, dahili GPS, fotoğraf özellikli video kamera, lazer işaretleme fonksiyonu, mobil uygulama desteği ve değiştirilebilir batarya bulunmaktadır.

Hızlı, Verimli ve Güvenli

RMLD-CS™, geleneksel kaçak arama yöntemlerine göre çok daha hızlı, verimli ve güvenli bir yöntem sunmaktadır. Dahili kalibrasyon hücresiyle istenildiğinde doğrulama yapılabilir.

Kullanıcı Dostu Tasarım

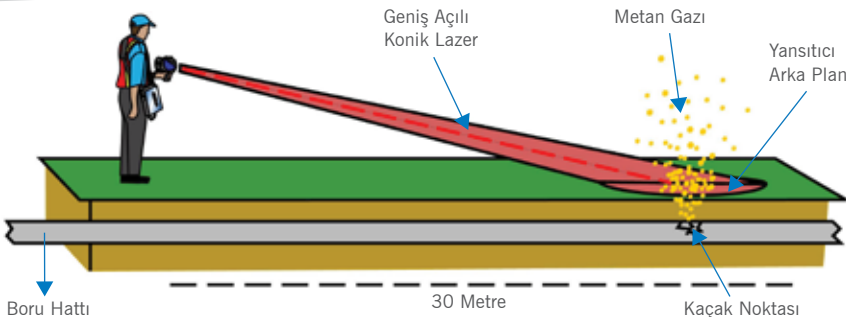


Cihaz, üzerindeki geniş, renkli LCD ekran ile ölçüm ve detaylı cihaz bilgilerini görselleştirir. NOVEL tarafından sunulan MDTVA* opsiyonel yazılımı ile tüm ölçüm verileri bilgisayar üzerinden kontrol edilebilir ve raporları detaylı olarak alınabilir.

*MDTVA ayrıca tedarik edilir.

RMLD-CS™ cihazını potansiyel gaz kaçağı olabilecek alana tutmanız yeterlidir. Kaçak varsa cihaz uyarı verir ve ilgili bilgileri ekrana yansıtır.

İşte Bu Kadar Kolay!



Teknolojinin eriştiği son nokta olan lazer esaslı RMLD-CS dedektörü ile doğalgaz kaçaıklarını tespit etmek artık çok kolay! Hedef bölgeye ışın çizgisel değil, KONİK* olarak gider. Böylece kaçağın algılanmama riski ortadan kalkar.

*Patentli Konik ölçüm yapan RMLD cihazlarının diğer lazer gaz dedektörlerinden farkı gaz kaçağını noktasal yerine konik olarak hızlı, hatasız ve kolay bulmasıdır. Noktasal giden lazerin dezavantajı uzaktan yönetimi çok zordur.

Model

RMLD-CS™

Sensör Tipi	Ayarlanabilir Diyot Lazer Absorbsiyon Spektroskopisi (TDLAS)
Ölçüm Aralığı	0-99.999ppm/m
Hassasiyet	0-30m aralığında 5ppm/m
Güvenlik Sınıfı	Class 1 Division 1 Group D, T4 in accordance with UL 913 & CSA C22.2 No 157, MetLab Listing #E112840, ATEX:(Pending)
Algılama Mesafesi	Yaklaşık 30m (Hava şartları ve arka plan tipine göre değişebilir)
Işın Huzmesi Boyutları	Lazerin konik yapısı sayesinde 30m uzaklıkta 55cm çapa ulaşır.
Self-Test (İç Doğrulama) ve Kalibrasyon	Cihazın kendi içerisindeki fonksiyonları ile operasyonları doğrular, maksimum hassaslığı sağlamak için lazer dalga boyunu otomatik düzeltir. Test gaz hücresi, taşıma çantası içine entegre edilir.
Lazer Sınıfı	IR Lazer: Sınıf I (CDRH, ANSI ve IEC)(Doğrudan ışına maruz kalmak, zarar vermez) Yeşil İşaretleyici Lazer: Sınıf IIIa (Doğrudan ışına bakmayınız veya maruz kalmayınız)
Cihaz Bağlantısı	Bluetooth 4.2, WiFi, USB-C bağlantı özellikleri mevcuttur.
Koruma Sınıfı	IP54 sınıfı koruma (Su sıçramalarına ve yüksek toza karşı dayanıklı)
Ağırlık	~1,3kg
Batarya Özellikleri ve Ömrü	Şarj edilebilir Li-ion batarya, 12-15V DC, Şarj ömrü yaklaşık 8 saat, pil durumu kontrol paneli üzerinden görülebilir.

PAKET İÇERİĞİ

- ▼ RMLD-CS™ Cihazı
- ▼ 2 Adet Şarj Edilebilir Batarya (1 adedi opsiyonel)
- ▼ Şarj Ünitesi ve Kabloları
- ▼ Taşıma Çantası
- ▼ Kalibrasyon Hücresi
- ▼ Kullanım Klavuzu
- ▼ Saha Çalışanları için Yelek (opsiyonel)
- ▼ Taşıma İpi
- ▼ USB-C Kablosu
- ▼ MDTVA Yazılımı (opsiyonel)



Taşınabilir / El Tipi Lazer Metan Dedektörü

RMLD-IS™



Uzaktan Doğalgaz Kaçağını Ölçebilen Sistem

Metan gazı kaçağını saptamak için servis hattı boyunca yürümeye gerek kalmaksızın, ulaşılması, taranması zor bölge ve arazilerde yaklaşık 30 m mesafeden, hızlı ve verimli bir şekilde metan kaçağını saptar.

Yüksek Lazer Teknolojisi ile Metan Gazı Ölçümü

Lazer, gaz kaçağı içinden geçtiğinde, metan gazı ışığı absorbe ederek, RMLD-IS™'in sadece metan gazına duyarlı olmasını sağlar. Bu ileri teknoloji sayesinde RMLD-IS™ çok hassas gaz kaçaqlarını uzaktan tespit edebilir. RMLD-IS™ saha kullanıcılarının istediği gibi **sadece metan gazına** duyarlıdır, bu sayede **diğer gazlara tepki vermez**, saha çalışanlarını kaçaklar konusunda yanlış yönlendirmez.

Patlayıcı Riskli Ortam Koruma Sınıfı, IS ve Bluetooth Özellikleri

Kendinden güvenli (IS) özelliği ile fabrikalarda, gaz işleme istasyonlarında, LNG taşıyan gemilerde, deniz platformlarında güvenle kullanılabilir. Bluetooth özelliği sayesinde bilgisayara ve cihazlara bağlanarak kolaylıkla veri transferine imkân tanır.

Taşıma Çantası Aynı Zamanda Doğrulama Kiti

RMLD-IS™ cihazının taşıma çantası aynı zamanda cihazı güvenle korurken, aynı zamanda çanta içine entegre test gaz haznesi sayesinde cihazın kalibrasyonunu/doğrulamasını yaparak, sahada çalışan operatörlerin yanlış ölçüm yapmasını engeller.

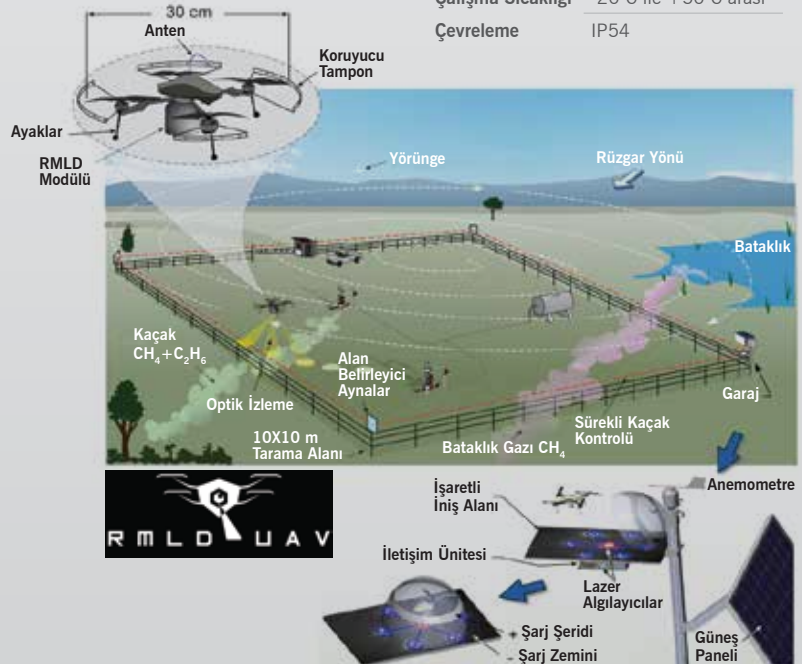
Verimli, Hızlı ve Yüksek Tasarruflu

Gaz dağıtım şirketleri ve çalışanları için zaman tasarrufu sağlayan bu yeni yöntem, aynı zamanda verimliliği önemli bir şekilde artırdığı gibi operasyon ve bakım masraflarını da minimize eden güvenli bir yöntemdir.



Drone Tipi Lazer Metan Dedektörü

RMLD-UAV



- Ulaşılamayan Alanlarda Gaz Tespiti için Tasarlanmış Teknolojik Çözüm, Yeni RMLD-UAV Drone
- Sistem kurulumu oldukça basittir, operatör tarafından yapılabilir
- Tüm hava koşullarına uygun, özel olarak üretilmiş bir drone'dur.
- Lazer esaslı RMLD cihazlarının tüm özellikleri bu cihazda da mevcuttur. Uzaktan metan gazı algılaması yapar.
- Otomatik olarak tarar, saptar, gaz kaçağı bilgisini lokalize eder ve akış ölçümü(ppm-m) yapar.
- Diğer RMLD cihazları gibi sadece Metan gazını algılar, böylece yanlış yönlendirme yapmaz.
- Sadece kaçak tespit etmekle kalmaz, yazılımı sayesinde tarama yapılan tüm alanı raporlandırır ve emisyon haritası çıkarır.

Araç Tipi

Optik Metan Dedektörü

OMD™

Yeraltı Doğalgaz Kaçaklarının
Tespitinde

Hız, Doğruluk ve Verimlilik



Özel Tasarım Üretim ve Yüksek Hassasiyet!

Optik Metan Dedektörü (OMD™) yeraltı doğalgaz hatlarının mobil incelemesi için özel olarak tasarlanmıştır. Bu sahada kanıtlanmış üstün teknoloji, optik ve elektronik yapısı ile kullanım sırasında hassasiyet, seçicilik ve hızı birleştirir. Saniyede 10.000 ölçüm, 1ppm/m yüksek hassasiyete sahiptir.

40 km/sa Hızla Doğalgaz Kaçağını Ölçebilen Sistem

OMD™ cihazının en büyük avantajlarından biri, hem çok hassas çalışırken hem de üzerinde uygulanan araç yüksek hızda ilerleyebildiğinden, bölge çok daha hızlı bir şekilde taranabilir. Ayrıca şehir içi trafik problemi yaratmaz. 40km/sa hızla giderken 1ppm hassasiyetinde ölçüm yapabilir.

Tüm Araçlara Uyumlu Tasarım

Özel olarak tasarlanmış OMD™ tüm araç tiplerine uygulanabilir yapıya sahiptir. Araç üzerindeki sistem sayesinde kolay takma/sökme yapılabilir.

Hava Şartlarına Dayanıklı Yapı

OMD™ cihazı tüm kötü ve zorlu hava şartları düşünülerek üretilmiştir, zorlu şartlarda çalışabilir.

Gelişmiş Bağlantı Seçenekleri

Bilgisayarlara doğrudan bağlantı, GPS entegrasyonu ve MDVTA* yazılımı sayesinde anlık olarak kaydedilen ölçüm verileri Google Maps™ harita sistemi üzerinde işlenir ve ölçüm için gerekli haritalandırma çıkarılır. Bu işlem için .kmz dosyalarının yazılıma yüklenmesi gerekmektedir.

* Firmamız tarafından OMD™ için geliştirilen özel bir yazılım ile sağlanır.

MDTVA

(Mobil Dedektör Veri Toplama ve Analiz Yazılımı)
çalışma ekran görüntüsü



Portatif / Araç Tipi

Emişli Lazer Metan Dedektörü

DP-IR™



Çok Fonksiyonlu Özel Tasarım Üretim

DP-IR™ kızılötesi optik gaz algılama teknolojisi ile çalışır. Bu teknoloji ölçüm hassasiyeti yüksek, gelişmiş bir sistem içerir. Geleneksel alev iyonizasyonu sistemini kullanmakta olan cihazların yerini alacak şekilde inovatif tasarıma sahiptir.

Sadece Metan (CH₄) Gazı Seçiciliği

Metan gazı (CH₄) harici diğer hidrokarbon gazları DP-IR™ tarafından okunmaz, bu sayede yanlış alarm riski yoktur.

Hava Şartlarına Dayanıklı ve Sağlam Yapı Kolay Doğrulama (Dahili Kalibrasyon) İmkanı

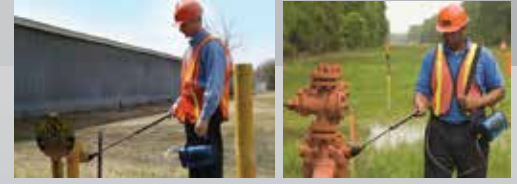
Cihazın her zaman sağlıklı bir şekilde kullanılabilir olması için, kendinden doğrulama ve sıfırlama özellikleri mevcuttur.

Self-Test Özelliği

DP-IR™ kullanılırken sürekli kendini test eder. Çalışmasına özgü parametreler operasyonel limitlerin dışına çıktığında sesli ve ekranında görsel uyarıları vererek, ne yapılabileceği hakkında kullanıcıyı yönlendirir.



DP-IR Kutu içeriği



DP-IR™ cihazının farklı kullanım alanları mevcuttur.

Farklı araç tiplerine uygunluk veya manuel olarak elde taşımaya uygun olması gibi farklı seçenekleri vardır.

Bu sayede çoklu işlerin ve girilmesi zor arazilerin hepsinin üstesinden tek başına gelir. Zaman ve bütçe tasarrufu sağlar.

Ethan Gazı

Tespit Dedektörü

HETEK EI-5



Neden Ethan Tespit Dedektörüne İhtiyaç Vardır?

Doğalgaz birden fazla hidrokarbondan oluşan bir bileşendir. Bu bileşenlerden Etan gazı, şehir gazında bulunur, ancak bataklık veya çöplüklerde oluşan "çürük gaz"da bulunmaz. Ancak bataklık/toprak veya çöplüklerde oluşan doğalgazda etan gazı meydana gelmez. Böylece şehirlerde kullanılan doğalgaz ile çöplüklerde oluşan doğalgazın arasındaki farkı anlamaya yarar. Bu bilgi güvenlik için çok önemlidir. Aynı zamanda sızıntı ve kaçak problemlerinin var olup olmadığı konusunda bilgi verir, yanlış yönlendirmeyi engeller.

EI-5 Sayesinde Doğru Analiz ve Hassas Ölçüm

EI-5, yarı-iletken ve kromatografik analiz teknolojilerini kombine eden gelişmiş bir etan gazı tespit cihazıdır. Numune içerisinde en az %2 oranında etan gazı var ise, cihaz tarafından tespit edilir. Minimum ölçülebilir konsantrasyon 16ppm'dir. Cihaz en fazla 2 dakika içinde doğalgazın içindeki etan (C₂H₆) gazının varlığını belirler. Cihazın üzerinde kendinden emişli pompası mevcuttur, özel taşıyıcı gaz gerektirmez.

Taşınabilir Yapı: Portatif ve Hafif

EI-5 cihazı sadece 600 gram ağırlığındadır, kullanıcılar tarafından rahatlıkla taşınabilir. Cihaz güç kaynağına bağlı olmadan, alkali pil ile çalışabilir şekilde dizayn edilmiştir. Böylelikle uzun ve maliyetli laboratuvar analiz yöntemleri kullanılmadan sahada kullanım kolaylığı sağlar.

Gelişmiş Analiz ve Raporlama

EI-5 cihazı saniyede bir veri depolar ve toplam 64.000 veri depolama kapasitesine sahiptir. Ölçüm verilerinin PC ortamına aktarılarak tablo-grafik formatında izlenmesini sağlayan PC yazılımına sahiptir.

Model

EI-5 Ethan Dedektörü

Ölçüm Methodu	Yarı-iletken Sensör
Algılanan Gaz	Etan (C ₂ H ₆)
Hassasiyet	16 ppm Etan veya 800ppm doğalgazın içinde %2 Etan
Ekran	Renkli LCD Ekran
Batarya Özellikleri	4xAA pil, 12 saatten fazla kesintisiz çalışma süresi
Boyutları ve Ağırlık	3 x 10 x 21 cm , Ağırlık: 600g (Taşıma Kılıfı: 12 x 34 x 45 cm)
Aksesuarlar	Taşıma Çantası, Prop (13" Lateks), Hidrokarbon Filtre, Uzatma Hortumu

SENSIDYNE[®]
Industrial Health & Safety Instrumentation



NOVEL

Sabit Toksik ve Patlayıcı Gaz Dedektörü

Gelişmiş Güvenlik Sistemi - Kritik güvenlik uygulamalarında gaz algılama için en iyi çözüm.

SENSALERT PLUS



SENSALERT ASI



- ▼ Dayanıklı ve Kullanışlı Yapı
- ▼ Sensör Ömrünü Gösteren Plus Sensörler
- ▼ Geniş Hedef Gaz Seçimi
- ▼ Oynar Sensör Başlıkları
- ▼ ATEX(Patlayıcı Riskli Ortamlarda Çalışabilir) Belgesi
- ▼ Çeşitli Uygulamalarda Kullanılabilirlik
- ▼ Bağlantı Çıkışları ile Esnek Kullanım
- ▼ Basit, Masrafsız ve Güvenli Montaj
- ▼ Kolay Bakım
- ▼ Uluslararası Uygunluk Sertifikaları

SensAlert®ASI, gaz kaynağına daha yakın konumlandırılabilmesi amacıyla lokal veya harici gaz sensörleri ile kullanılabilir. İhtiyaca uygun kurulum ve uygulama esnekliğine sahiptir.



Model

SensAlert® ASI

SensAlert® Plus

Yapı

İki farklı versiyon mevcuttur;
Standart: Mavi renk, Bakırsız (copper-free) Dökme Alüminyum
Uzun Kapaklı: Gri renk, Bakırsız (copper-free) Dökme Alüminyum

İki farklı versiyon mevcuttur;
NEMA 4X: Polikarbonat
Ex-proof versiyon: Bakırsız Dökme Alüminyum

Boyutlar ve Ağırlık

Standart: 170 x 308 x 165mm, Ağırlık: ~3,5kg
Uzun Kapaklı: 160 x 297 x 180mm, Ağırlık: ~4,0kg

NEMA 4X: 190 x 320 x 157mm, Ağırlık: ~3,0kg
Ex-proof: 140 x 312 x 117mm, Ağırlık: ~4,0kg

Sertifikalar*

*Modele göre değişmektedir

CE Sertifikası: (ATEX Directive 94/9/EC)
Patlayıcı Riskli Ortamda Kullanılabilirlik:
NEC and CEC Class I Div 1, Grps A, B, C, D;
Class II Grps E, F, G; Class III T4
Alev Geçirmezlik:
ATEX EEx d[ia] IIC T4 II 2 [1] G NEC and CEC Class I Div 2,
Groups A, B, C, D; Class II Grps E, F, G; Class III T4
ATEX EEx nC [ia] IIC T4 II 3 [1] G
IECEX: Zone 0: Display Ex d [ia] IIC T4 / Sensor Ex ia IIC T4;
Zone 1: Ex d [ai] IIC T4; Zone 2: EXnC [ia] IIC T4
UL/IEC: IEC 60079-0:2006, IEC 60079-11:1999,
IEC 60079-15:2007
SIL2: IEC 61508 SIL-2 Parts 1,2, & 3 Hardware&Software.
SIL-2 operasyonlarına uygundur.

CE Sertifikası: (ATEX Directive 94/9/EC)
Patlayıcı Riskli Ortamda Kullanılabilirlik:
NEC and CEC Class I Div 1, Grps A, B, C, D; Class II Grps E, F, G;
Class III T4 (Sadece Exproof versiyon için)
Alev Geçirmezlik:
ATEX EEx d[ia] IIC T4 II 2 [1] G NEC and CEC Class I Div 2,
Groups A, B, C, D; Class II Grps E, F, G;
Class III T4 ATEX EEx nC [ia] IIC T4 II 3 [1] G
(Sadece Exproof versiyon için)

Sensör Tipi

Elektrokimyasal, Kızılötesi (Infrared), Katalitik Yanmalı (Gaz tipine göre değişir)

Güç Kaynağı

2 Kablolü 24V DC ($\pm 25\%$) - 20mA
3 Kablolü 24V DC ($\pm 25\%$) - 90mA
Röle Kartı ve Katalitik Yanmalı Sensörler kullanıldığında (300mA)

Bağlantı Çıkışları

4-20mA

Ekran

Gaz Tanımı, Gaz Tipi, Gaz konsantrasyonu ve birimi, Sistem mesaj ve uyarılarını gösteren LCD ekran,
Manyetik Tuşlar (Ekran kullanımı ve Sistem Ayarları Şifrelemesi için kullanılır)

Çalışma Sıcaklığı/Nem

-40°C ile +70°C arası, %10 - %90 Relatif Nem

Koruma Sınıfı

IP54 (Yağmur Engelleyici Siper ile IP56)

Zorlu Saha Şartları için Sabit Gaz Dedektörü

SENSAIR



Model	SensAir-CMB	SensAir-TXC	SensAir-Oxygen
Algılanan Gaz	Yanıcı/Parlayıcı Gazlar	Toksik Gazlar	Oksijen
Algılama Prensipleri	Hassas Katalitik Sensör (Poison resistant catalytic bead)	Elektrokimyasal Sensör	Elektrokimyasal Sensör
Güç Kaynağı ve Enerji Tüketimi	24V DC, Nominal, 6Watt' a kadar, Voltaj Aralığı: 12-30V DC, Akım Tüketimi (Max): 300mA (genelde 125mA) Sonlandırma Direnci: 500Ω'den az (250Ω önerilir)		
Yapısı	SensAir cihazları toksik gazlara karşı dirençli şekilde imal edilmiştir. Bu sayede ölçüm sonuçları ortamdaki kimyasal ve hidrokarbonlardan etkilenmez. Ayrıca sensör ömürleri de ortam koşullarına göre etkilenmeyecektir. SensAir, çok sağlam ve patlayıcı ortamlarda kullanılabilir dökme alüminyum muhafazaya sahiptir. Bu yapı yatay veya dikey kablo oryantasyonu veya polikarbonat NEMA özellikli muhafaza özelliklidir. Ekranlı modelleri parlak LED ekrana ve müdahale gerektirmeyen kolay kullanıcı arayüzü ve bakım ekranına sahiptir. Hem HD plastik, hem de 316 paslanmaz çelik sensör gövdesi çok iyi korozyon direnci sağlar.		
Bağlantı Çıkışları	3 tel (yalıtımsız) ile 4-20mA		
Sertifikalar ve Güvenlik Sınıfı	FM US and Canadian NEC/CEC Class I, Div 1, Groups A, B, C, D T4; Nonincendive for installation in Class 1 Division 2 Groups A, B, C, D (FM6320, C22.2 No. 152) ATEX CE 0518 II 2 G Ex d IIC T4 (FM13ATEX0066) II 3 G Ex nA d IIC T4 (FM13ATEX0084). Detaylı bilgi için NOVEL ile iletişime geçebilirsiniz.		

- ▶ Üstün Sensör Teknolojisine Sahip Sabit Tip Sensidyne Gaz Dedektörü
- ▶ Patlama Riskli Alanlarda Kullanım için ATEX sertifikalı (Zone1 ve Zone2)
- ▶ Patlama Riskli Ortamlarda Kullanılabilir. Tüm Zorlu Saha Şartlarına Dayanıklı "316 Paslanmaz Çelik" Sensör Muhafazası
- ▶ Toksik Ortama Dayanıklı (sülfidler ve silikon), Ölçülecek Gazı Çok Kısa Sürede Algılayabilen, Özel Üretim Sensörler
- ▶ Aydınlatılmış LED Göstergeli veya Göstergesiz Modeller
- ▶ Kolay Kurulum Sağlayan Özel Tasarım ve Kurulum Sonrası Düşük Maliyetli Bakım (Sensör Değişimi Çok Kolay!)
- ▶ Dikey veya Yatay Kurulum İmkânı
- ▶ 3 Telli Kablo ile 4-20mA Analog Çıkış



Profesyonel Tip Sabit Gaz Dedektörü

SENSALARM PLUS



Model	SensAlarm® Plus
Sensör Tipi	Elektrokimyasal, Kızılötesi, Katalitik Yanmalı (Gaz tipine göre değişir, bazı zehirli gazlar için ToD* özelliği mevcuttur)
Güç Kaynağı	100-240V AC 40/50Hz ya da 20-30V DC
Bağlantı Çıkışları	4-20mA (Opsiyonel olarak;RS-485 ve Modbus RTU Protokolü)
Gaz Alarmı	NEMA 4X standart kırmızı flaşör, 95dB siren
Ekran	1.Ekran; Algılanan gaz değerini gösterir LED ekran 2.Ekran; Detaylı ayarlama ve göstergeler için LCD ekran
Çalışma Sıcaklığı/Nem	-20°C ile +50°C arası, %0 - %90 Relatif Nem
Koruyucu İskelet Tipi	Fiberglass malzemeden imal edilmiştir.
Sertifikalar	CSA CAN/CSA C22.2 No. 61010-1-2004 , UL 61010-1:2005, EN 61010-1:2001
Opsiyonel Aksasuarlar	Güç kesintisine karşı yedek batarya, sarı flaşör, HART, RS-485 ve Modbus bağlantısı için devre kartları

*ToD; cihazın kendisini test etmesini sağlayan ve gaz ölçüm fonksiyonlarının doğrulaması yapan bir yapıdır.

- ▶ Siren ve Flaşörler ile Tek Başına Gaz İzleme Sistemi
- ▶ Çift Ekran ve LED'li Bildirimler
- ▶ Sensör Ömrünü Gösteren Sensidyne Gaz Sistemleri ile Uyumlu Plus Sensörler
- ▶ Geniş Hedef Gaz Seçimi
- ▶ Oynar Sensör Başlıkları
- ▶ Bağlantı Çıkışları ile Esnek Kullanım
- ▶ Çeşitli Uygulamalarda Kullanılabilirlik





Critical
Environment
Technologies™



N O V E L





yes AIR



yes plus LGA

- ▼ Kullanımı Kolay, Kompakt, Hafif ve Dayanıklı Yapı
- ▼ 30'dan Fazla Sensör Seçeneği
Partikül, TVOC, toksik gazlar, yanıcı/parlayıcı gazlar için gelişmiş sensör seçenekleri (sensör seçenekleri için lütfen broşürüne bakınız.)
- ▼ Kendinden emişli ve difüzyon tip seçenekleri
- ▼ Arkadan aydınlatmalı LCD ekran
- ▼ Portatif veya sabit kullanım seçenekleri
- ▼ Sürekli kullanım için AC güç adaptörü veya taşınabilirlik için alkali pil seçenekleri
- ▼ Gelişmiş analiz ve raporlama yazılımı
Ölçüm verileri depolanabilir, özel yazılımla bilgisayara aktarılabilir, tablo/grafik bazında veri analizleri yapılabilir.
- ▼ Farklı çalışma alanları uygulamaları
Üretim tesisleri, hastaneler, okullar, havalimanları, araştırma merkezleri, temiz odalar, garajlar, yerleşim yerleri ve ofis içi gibi alanlarda hava kalitesi izlemeleri için idealdir.



Verileri incelemenize ve karşılaştırmanıza izin veren gelişmiş PC yazılımı YesViewer, YES Plus LGA veya YES AIR cihazlarıyla uyumludur. Operatörlerin rahat kurulumunu ve kullanımını sağlayan yapısı itibarıyla son derece kullanışlı ve basittir.

Partikül Sensörü

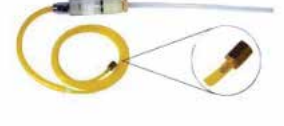
YESAIR serisi cihazlar, harici takılabilen partikül sensörü ile havadaki partiküllerin ölçümünü sağlar. Toz, polen gibi partikül konsantrasyonları foto-elektrik sensörleri yardımı ile ölçülür. İç/Dış Hava Kalitesi ölçümü veya hava temizleyici, havalandırma tesisatları içeren tüm uygulamalarda kullanılabilir. Hem difüzyon hem de pompalı tip ile uyumludur. Tüm ölçüm verileri cihaz içinde saklanır ve PC yazılımı sayesinde raporlanabilir.



Hem YES Plus LGA hem de YES-AIR modellerinin, ulaşımı zor olan veya cihazın ölçüm için ulaşması mümkün olmayan alanlarda örnekleme yapabilmesi için tasarlanmış örnekleme sondası mevcuttur. Örnekleme sondaları ~2,5cm'lik bir uç ve ~76cm'lik bir hortuma sahiptir.



YES Plus LGA



YESAIR

Model	YES-AIR 8-Channel	YES-AIR-D 8-Channel	YES Plus LGA 15-Channel
-------	-------------------	---------------------	-------------------------

Ölçüm Metodu	Difüzyon	Kendinden emişli	Kendinden emişli
Sertifikalar	I.S. EN61010-1:2001 (Ed.2), EN 50270:2006		RoHS uyumlu UL94
Batarya Özellikleri	Standart; Şarj edilebilir 3,6V NiMH batarya, 110-240V AC, 50/60Hz (Sürekli kullanım için 6VDC, maksimum 2A DC) Opsiyonel; 3xAA Alkali Pil		Şarj edilebilir 3,6V NiMH batarya, 110-240V AC, 50/60Hz (Sürekli kullanım için 6VDC, maksimum 2A DC)
Batarya Ömrü	8 saat		18-24 saat (Kullanılan sensörlere göre farklılık gösterir.)
Ebat	197 x 78 x 98 mm, 254 x 127 x 89 mm (Partikül Sensörü ile)		254 x 89 x 178 mm
Ağırlık	567g (Bataryası dahil), Partikül sensörü ile 655g (Bataryası dahil)		1.7kg
Algılanan Gaz ¹	Amonyak (NH ₃), Arsin (AsH ₃), Karbondioksit (CO ₂), Karbonmonoksit (CO), Klor (Cl ₂), Klor Dioksit (ClO ₂), Etilen (C ₂ H ₄), Etilen Oksit (C ₂ H ₄ O), Flor (F ₂), Formaldehit (CH ₂ O), Hidrojen (H ₂), Hidrojen Klorür (HCl), Hidrosiyamik Asit (HCN), Hidrojen Florür (HF), Hidrojen Sülfür (H ₂ S), Metan (CH ₄), Azotoksit (NO), Azotdioksit (NO ₂), Oksijen (O ₂), Ozon (O ₃), Fosfin (PH ₃), Silan (SiH ₄), Kükürt Dioksit (SO ₂), TVOC (Toplam Organik Uçucu Bileşikler)		
Ekran	Arkadan Aydınlatmalı LCD ekran		
Bağlantı Çıkışları	Maksimum 2GB SD Hafıza Kartı: Veri kaydetme için kullanılır. Mini-USB: Ayarlar ve kaydetme konfigürasyonları için kullanılır.		
Çalışma Sıcaklığı/Nem	+5°C ile +50°C arası, %0 ile %99 arası Relatif Nem		
Standart Aksesuarlar	Taşıma çantası, 2 GB SD hafıza kartı, 180cm USB kablosu, içinde YesViewer ² yazılımı ve kullanım klavuzu bulunan USB bellek		

¹ Gaz ölçümünü yapan sensörlerin spesifikasyonları için lütfen distribütör firma ile iletişime geçiniz.

² Cihazlardan okunan verilerin detaylı analizi ve raporlaması için kullanılır.

Sabit Tip Gaz Dedektörü

LPT Serisi



- ▼ Tek Kanallı, Opsiyonel Olarak Takılabilir Harici Sensörler
- ▼ Kullanışlı ve Dayanıklı Yapı
- ▼ Opsiyonel Sıçrama Bariyeri ile IP54 Koruma Sınıfı
- ▼ Okunaklı LCD Ekran ile Kolay Kullanım
- ▼ Manyetik Kalem ile Desteklenmiş Kolay Menü Kullanımı
- ▼ Geniş Sensör Seçeneği
- ▼ Tek Başına Bir Sistem*
- ▼ Sensör Ömrünü Takip Eden Yazılım
- ▼ Farklı Çalışma Uygulamalarına Uyum
- ▼ Düşük Dereceli Ortamlarda Kullanabilmek için Opsiyonel İç Isıtıcı
- ▼ Opsiyonel Kalibrasyon Kiti

*Bazı modellerdeki dahili siren ile sağlanır.

Yan Taraf

Arka Taraf



Opsiyonel Sıçrama Bariyeri

Opsiyonel Kalibrasyon Kiti



Model	LPT	LPT-A	LPT-P	LPT-M	LPT-B
Sensör Adedi	1 adet	1 adet	3 adet (2 dahili+1 harici ESH-A)*1	3 adet (2 dahili+1 harici ESH-A)*1	3 adet (2 dahili+1 harici ESH-A)*1
Ekran	Tek renkli LED indikatörü	LCD Ekran	LCD Ekran	LCD Ekran	LCD Ekran
Koruma Sınıfı	Opsiyonel sıçrama bariyeri ile IP54	Opsiyonel sıçrama bariyeri ile IP54	Opsiyonel sıçrama bariyeri ile IP54	Opsiyonel sıçrama bariyeri ile IP54	Opsiyonel sıçrama bariyeri ile IP54
Alarm Bilgisi		Dahili 90db Siren		Dahili 90db Siren	Dahili 90db Siren
Bağlantı Çıkışları	4-20mA	4-20mA ya da 0-10 volt	Modbus® RS-485 RTU*2	Modbus® RS-485 RTU*2	BACnet® MS/TP*3
Sertifikalar	CSA-C22.2 No. 205-M1983 (R2009) UL508 (Edition 17):2007 EMC Directive 2004/108/EC EN 50270:2006, Type 1, EN61010, FCC. RoHS uyumlu devre kartları	CSA-C22.2 No. 205-M1983 (R2009) UL508 (Edition 17):2007 EMC Directive 2004/108/EC EN 50270:2006, Type 1, EN61010, FCC. RoHS uyumlu devre kartları	CSA-C22.2 No. 205-M1983 (R2009) UL508 (Edition 17):2007 EMC Directive 2004/108/EC EN 50270:2006, Type 1, EN61010, FCC. RoHS uyumlu devre kartları	CSA-C22.2 No. 205-M1983 (R2009) UL508 (Edition 17):2007 EMC Directive 2004/108/EC EN 50270:2006, Type 1, EN61010, FCC. RoHS uyumlu devre kartları	CSA-C22.2 No. 205-M1983 (R2009) UL508 (Edition 17):2007 EMC Directive 2004/108/EC EN 50270:2006, Type 1, EN61010, FCC, BTL. RoHS uyumlu devre kartları
Çalışma Sıcaklığı/Nem	-20°C ile +40°C arası, %15 ile %90 arası Relatif Nem	-20°C ile +40°C arası, %15 ile %90 arası Relatif Nem (Opsiyonel iç ısıtıcı ile -40°C derecede çalışma)	-20°C ile +40°C arası, %15 ile %90 arası Relatif Nem	-20°C ile +40°C arası, %15 ile %90 arası Relatif Nem (Opsiyonel iç ısıtıcı ile -40°C derecede çalışma)	-20°C ile +40°C arası, %15 ile %90 arası Relatif Nem
Güç Kaynağı	2-kablolu/3-kablolu: 16 - 30 VDC, 3W, Class 2 4-kablolu: 12 - 27 VAC, 50-60 Hz, 3VA, Class 2	3-kablolu: 16 - 30 VDC, 3W, Class 2 4-kablolu: 12 - 27 VAC, 50-60 Hz, 3VA, Class 2	16 - 30 VDC, 3W, Class 2	16 - 30 VDC, 3W, Class 2 12 - 27 VAC, 50-60 Hz, 3VA, Class 2	16 - 30 VDC, 3W, Class 2 12 - 27 VAC, 50-60 Hz, 3VA, Class 2
Ebat	127 x 127 x 48,5 mm	127 x 127 x 53 mm	127 x 127 x 71 mm	127 x 127 x 71 mm	127 x 127 x 71 mm
Ağırlık	400g	400g	400g	400g	400g

*1 ESH-A harici gaz dedektörü ile

*2 Modbus, Gould Inc. Corporation markasıdır.

*3 BACnet, American Society of Heating markasıdır.

Algılanan gazlar ve opsiyonel aksesuarlar için broşürü kontrol ediniz.



NOVEL

Portatif Oksijen Analizörleri

GPR-1000, GPR-1100, GPR -1200 ve GPR-2000



0,1ppm'den
25%vol'e kadar
ölçüm



► Kullanışlı, Portatif ve Dayanıklı Yapı

GPR serisi oksijen analizörleri dayanıklı dış yapısı sayesinde en zorlu saha koşullarında çalışmak için dizayn edilmiştir, uzun ömürlüdür. Portatif bir yapıya sahiptir, opsiyonel taşıma çantası sayesinde kolayca taşınabilir. Kullanıcı menüsü kullanım kolaylığı sağlar, rahat okunabilir LCD ekranı sayesinde ayarlamaları gerçekleştirmek son derece basittir.

► İleri Teknoloji Analytical Industries Sensörleri

Analytical Industries Inc. oksijen sensörleri, tipik galvanik sensör tasarımlarındaki potansiyel zayıflıkları önlemek için tasarlanmıştır. GPR ve XLT olarak iki farklı çeşidi bulunan bu ileri teknoloji sensörlerin içerisindeki tüm komponentler, All bünyesinde gerçekleştirilen ARGE çalışmalarının bir sonucudur.

► Uzun Kullanım Süresi

Şarj edilebilir batarya ile 30 günlük uzun bir kullanım süresine sahiptir. Dahili pompa ünitesi eklenebilen GPR serisi, bu eklemeye birlikte ise 40 saat kadar çalışmaktadır.

► Kullanım Alanları

ATEX sertifikası ile birlikte oksijen ve azot jeneratörleri, oksijen tankları, kaçak algılama uygulamaları, cam imalat alanları, metal arıtma tesisleri, argon ve azot ilişkili kaynak uygulamaları başlıca olmak üzere birçok kullanım alanına sahiptir.

Model

GPR-1000

GPR-1100

GPR-1200

GPR-2000

Algılanan Oksijen Aralığı	0-1000ppm, 0-1%, 0-25%	0-10ppm, 0-100ppm, 0-1000ppm, 0-1%, 0-25%	0-10ppm, 0-100ppm, 0-1000ppm, 0-1%, 0-25%	0-1%, 0-5%, 0-10%, 0-25%
Hassasiyet	5ppm	0,05ppm	0,05ppm	0,005%
Ekran Çözünürlüğü	1ppm	0,01ppm	0,01ppm	0,001%
Ebatlar ve Ağırlık	101 x 229 x 76mm, ~3,6kg	101 x 229 x 76mm, ~3,6kg	218 x 229 x 76mm, ~5,6kg	101 x 229 x 76mm, ~3,6kg
Opsiyonel Aksesuarlar	Dahili numune pompası, örneklem aksasuarları, taşıma çantası.	Dahili numune pompası, örneklem aksasuarları, taşıma çantası.	Örnekleme aksasuarları, taşıma çantası.	Dahili numune pompası, örneklem aksasuarları, taşıma çantası.

Ölçüm Doğruluğu

< ±2%

Cevap Süresi

T90: < 10s

Sensör Ömrü

~2 yıl (25°C sıcaklık ve 1atm basınçta)

Kalibrasyon Aralığı

1 ay

Ekran

7 x 3,5cm LCD Ekran

Sertifikalar

UL: Class I, Division 1, Groups B, C, D ATEX: Ex ib IIB T4 (Patlayıcı riskli ortamlarda çalışabilir)

Çalışma Sıcaklığı

+5°C ile +45°C arası

Batarya Özellikleri ve Ömrü

Şarj edilebilir VRLA Batarya, 30 gün

Koruyucu İskelet Tipi

Alüminyum NEMA 4X

Oksijen Saflık Analizörleri

GPR-2500, GPR-3100 ve GPR-3500



▼ GPR-2500

Hem genel kullanım hem de tehlikeli alanlarda kullanıma sahip olan GPR-2500, duvara monte edilerek kullanılır ve %VOL oksijen ölçümü yapar. NEMA yapılı hafif dış iskelet yapısına sahiptir ve içeriğindeki tüm gaz yolları paslanmaz çeliktir. Bakımı ve kullanımı kolaydır. Tüm bu özellikleri GPR-2500'ü kullanıcı dostu ve performansı yüksek bir ürün yapar.

▼ GPR-3100

Analytical Industries Inc.'in ileri sensör teknolojisi sayesinde endüstride kullanılacak yüksek doğrulukla ölçüm yapan cihaz serisidir. Ölçümdeki doğruluğu artırmak için ısı kontrollü örnekleme sistemi ile izotermal bir ortam sağlar. Kullanıma bağlı olarak değiştirilebilecek farklı şaselelere sahiptir. Panel, duvara monteli, masaüstü gibi farklı ortamlarda kullanımları mevcuttur. 2 farklı seviyede ayarlanabilir alarma sahiptir. Kullanımı, bakımı ve sensör değişimi son derece basittir.

▼ GPR-3500

Hafif ve portatif bir oksijen saflık analizörüdür. 0-100%vol ölçümü yapar. İçeriğindeki sistem paslanmaz çelikten oluşur, atmosfer basıncı ve sıcaklık değerlerini dengeleyerek hassas ölçüm sağlar. Akışmetre ve valf kullanımı ile opsiyonel dahili pompa kullanımına olanak tanır.

0,1ppm'den
25%vol'e kadar
ölçüm



Model

GPR-2500 AMO

GPR-3100

GPR-3500 MO

Algılanan Oksijen Aralığı	0-100%	0-100%, 50-100%, 80-100%, 90-100%	0-100%
Ölçüm Doğruluğu	< ±2%	< ±1%	< ±2%
Hassasiyet	1%	0,1%	1%
Kalibrasyon Aralığı	1 ay	1-3 ay	1 ay
Ekran Çözünürlüğü	0,1%	0,01%	0,1%
Koruyucu İskelet Tipi	Fiberglas NEMA 4X	Alüminyum NEMA 4X	Alüminyum NEMA 4X
Bağlantı Çıkışları	4-20mA	4-20mA, 0-1V, 0-5V, RS232, RS485, USB	0-1V
Batarya Özellikleri ve Ömrü	AC/DC Güç Kaynağı 12-28V DC ya da 110-220V AC	DC Güç Kaynağı 100-240V AC	Şarj edilebilir VRLA Batarya, 30 gün batarya ömrü
Ebatlar ve Ağırlık	101 x 229 x 76mm, ~3,6kg	İskelet tipine göre değişir.	218 x 229 x 76mm, ~3,6kg
Cevap Süresi	T90: < 13s		
Sensör Ömrü	~2 yıl (25°C sıcaklık ve 1atm basınçta)		
Ekran	LCD Ekran		
Çalışma Sıcaklığı	+5°C ile +45°C arası		
Opsiyonel Aksesuarlar	Örnekleme Aksesuarları, Taşıma Çantası		

XLТ sensörleri detayı için broşürün diğer yüzünü inceleyiniz.

El Tipi Oksijen Safılık Analizörü AII-3000 ve Palm Serisi



Oksijen ve karbonmonoksit ölçümü yapabilen Palm Serisi kullanımı çok basittir. Cihaz üzerindeki 2 tuş ile kalibrasyon dahil tüm işlemler gerçekleştirilir. Dalgıç tüplerinde oksijen ve karbonmonoksiti ölçmek için en ideal yöntemdir. Palm O₂ dahili ve harici gaz sensörü opsiyonları ile 18 aya varan kullanım ömrü sunar.

► Kullanışlı ve Portatif

Analytical Industries Inc. sensörlerine sahip ergonomik el tipi gaz safılık analizörleri küçük boyutu ve hafifliği ile çok kullanışlıdır. Uygulama alanındaki ihtiyaca göre dahili ve harici sensörlerle kullanılabilirler.

► İleri Teknoloji "AII" Sensörler

Analytical Industries Inc. oksijen sensörleri, tipik galvanik hücre tasarımlarındaki potansiyel zayıflıkları önlemek için tasarlanmıştır. Üstün performansı sağlayan bu sensörlerdeki kullanılan tüm materyal ve parça birleştirme işlemleri dahil AII bünyesinde gerçekleştirilen AR-GE çalışmalarının sonucudur. Sık bakım gerektirmezler.

► Uzun Kullanım Süresi

0-100%vol ölçüm yapan bu cihazlar, çok uzun sensör ömrüne ve kolaylıkla bulunabilen 2xAA piller ile çok uzun kullanım ömrüne sahiptirler. Cihazların sürekli açık konumda 1300 saati aşan kullanım ömrü mevcuttur.

► Kullanım Alanları

Portatif oksijen analizörleri, kaynak temizleme gaz kalitesi ölçümlerinde, kişisel güvenlik için, dalgıç tüpleri için karışım ölçümlerinde (saf oksijen ya da azotlu karışımlar), dalgıç tüpü karbonmonoksit ölçümleri başta olmak üzere birçok kullanım alanına sahiptir.

AII-3000 Seçenekleri

- AII-3000 serisinde alarmlı/alarmsız, dahili/harici sensör kombinasyonlarını oluşturan 4 farklı seçenek bulunmaktadır. 2 adet alkalin pil 50 güne kadar kullanım imkanı sağlamaktadır.
- AII-3000-A – Harici sensör, alarmsız
- AII-3000-AHC – Dahili sensör, alarmsız
- AII-3000-M – Harici sensör, alarmlı
- AII-3000-MHC – Dahili sensör, alarmlı

Model

AII-3000

Palm O₂

Palm CO Analyser

Sensör Ömrü

~5 yıl
(25°C sıcaklık ve 1atm basınçta)

~3 yıl
(25°C sıcaklık ve 1atm basınçta)

~2 yıl
(25°C sıcaklık ve 1atm basınçta)

Ekran

Aydınlatmalı LCD Ekran

LCD Ekran

LCD Ekran

Ekran Çözünürlüğü

0,1%

0,1%

1ppm

Bağlantı Çıkışları

4-20mA

4-20mA, 0-1V, 0-5V,
RS232, RS485, USB

0-1V

Batarya Özellikleri ve Ömrü

2 x AA Alkalin Pil ile 1200 saat

2 x AA Alkalin Pil ile 1300 saat

2 x AA Alkalin Pil ile 450 saat

Çalışma Sıcaklığı ve Nem

-5°C ile +45°C arası sıcaklık,
%0 ile %95 arası Relatif Nem

-5°C ile +45°C arası sıcaklık,
%0 ile %95 arası Relatif Nem

0°C ile +50°C arası sıcaklık,
%0 ile %95 arası Relatif Nem

Algılanan Gaz Aralığı

0-100%

0-100%

0-25ppm

Cevap Süresi

T90: < 10s

T90: < 10s

T90: < 30s

Hassasiyet

0,5%

0,5%

0,5ppm

Ebatlar ve Ağırlık

910 x 149 x 40 mm - 280g

69 x 104 x 34 mm - 196g

69 x 104 x 34 mm - 196g

Ölçüm Doğruluğu

< ±2%

< ±2%

< ±2%

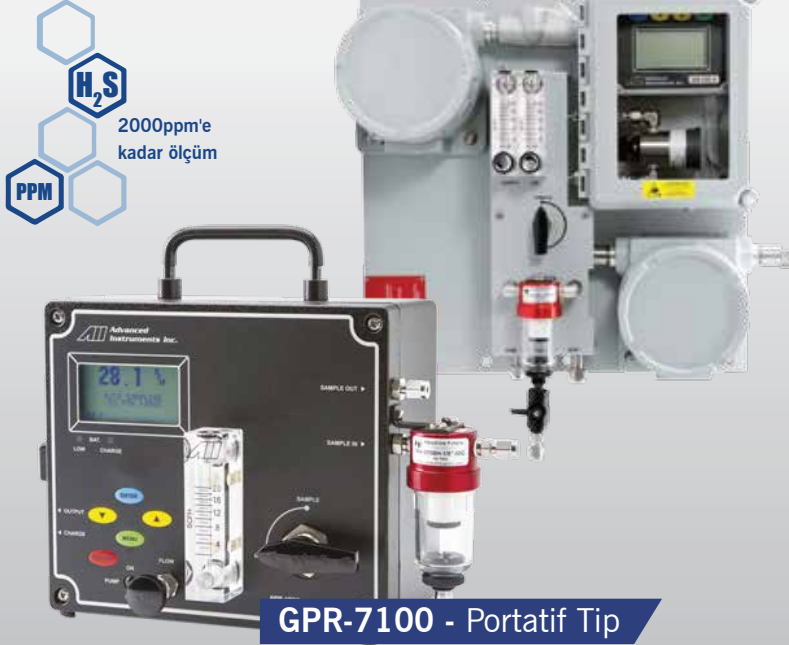
Alarm

Ayarlanabilir yüksek ve düşük
alarm seviyeleri
(M ve MHC serileri için)*

Hidrojen Sülfür Analizörleri

GPR-7100 ve GPR-7500 AIS

GPR-7500 AIS - Sabit Tip



GPR-7100 - Portatif Tip

- ▼ Düşük Güç Tüketimli Elektrokimyasal Sensör Kullanımı
- ▼ Hassas Ölçüm
- ▼ ATEX(Patlayıcı Riskli Ortamlarda Çalışabilir) Belgeli
- ▼ Kendinden Emişli Özelliği ile Örnek Seyreltme
- ▼ Opsiyonel Sıvı Boşaltma Sistemi
- ▼ Sensör Ömrü Yaklaşık 24 Ay
- ▼ Kolay Kullanım ve Kalibrasyon
- ▼ Kaliteli, Paslanmaz Çelik İç Aksam

Sensör Teknolojisi

All hidrojen sülfür sensörleri küçük boyutlu ve çok hassas olarak üretilmiştir ayrıca enerji tüketimi muadillerine göre çok düşüktür. Az enerji kullanması portatif hidrojen sülfür analizörü olan GPR-7100 için mükemmel bir uyum sağlar ve cihazın tek şarjda daha uzun süreli kullanılmasını sağlar. Neredeyse tüm toksik gaz sensörlerinde olduğu gibi All hidrojen sülfür sensörleri de çalışmak için oksijene ihtiyaç duyar.



Ölçümden sonra, opsiyonel hidrojen sülfür temizleyici tüp ile örneğin güvenli bir şekilde havaya karışması sağlanır.

Model

GPR-7100

GPR-7500 AIS

Algılanan Gaz Aralığı	0-20, 0-50, 0-100 ppm	0-20, 0-50, 0-100 ppm (Standart Aralıklar) 0-500, 0-1000, 0-2000 ppm (Opsiyonel Aralıklar)
Bağlantı Çıkışları	0-1V	4-20mA ve 1-5V DC
Güç Kaynağı	Şarj edilebilir pil, Kullanım süresi ~8sa	110-220 V AC
Ebatlar ve Ağırlık	910 x 149 x 40 mm - 3,6kg	69 x 104 x 34 mm - 10kg
Alarm		Ayarlanabilir 2 fazlı alarm
Güvenlik Sınıfı	ATEX: II 2 G Ex ib IIB T4 Gb Tamb +5°C to +45°C	ATEX: II 2 G Ex ib IIB T4 Gb Tamb +5°C to +45°C UL: United States: UL 1203, UL 913, UL 508

Ölçüm Doğruluğu	< ±2%
Cevap Süresi	T90: < 60s
Hassasiyet	0,1ppm
Sensör Ömrü	~2 yıl (25°C sıcaklık ve 1atm basınçta)
Ekran	Aydınlatmalı LCD Ekran
Ekran Çözünürlüğü	0,1ppm
Çalışma Sıcaklığı	-10°C ile +45°C arası sıcaklık

SENKO



NOVEL

Taşınabilir Tekli ve Çoklu Gaz Dedektörü

MGT - SGT



MGT
Çoklu Gaz Dedektörü



SGT
Tekli Gaz Dedektörü

- Kompakt-Hafif ve Dayanıklı Yapı (Sağlam ve Su-Geçirmez!)
- Çok Fonksiyonlu Özel Tasarım Üretimi
- Sesli, Görsel ve Titreşimli Alarmlar
- Kolay Doğrulama/Kalibrasyon İmkânı
- Veri Kaydı İmkânı ve PC Bağlantısı ile Raporlama
- İki Yıl kalibrasyona ve şarj etmeye gerek olmaksızın kesintisiz çalışma!!*

*SGT modeli için geçerlidir.



Senko IR-Link PC Bağlantısı Adaptörü

IR Link, kullanıcıların kalibrasyon seviyelerini, alarm ayar noktalarını ve konfigürasyon seçeneklerini ve aynı zamanda indirme kayıtlarını kurmasını sağlar. Kalibrasyon, Veri İzleme, Firmware Yükseltme vb.

Model

MGT

Ölçüm Tipi	Difüzyon (Opsiyonel SP-Pump-101 ile pompalı ölçüm imkanı sunar)			
Ölçüm Methodu	MGT-P: Katalitik-Yanmalı Sensör, MGT-N: NDIR Nondispersive Kızılötesi Sensör		Elektrokimyasal Sensör	
Sensörler	Patlayıcı/Yanıcı Gazlar	Oksijen (O ₂)	Karbon Monoksit (CO)	Hidrojen Sülfür (H ₂ S)
Ölçüm Aralığı	0~100%LEL	0~30%Vol	0~500ppm	0~100ppm
Sensör Ömrü	2 yıldan fazla	2 yıldan az	2 yıldan fazla	2 yıldan fazla
Çözünürlük	1%LEL	0.1%VOL	1ppm	1ppm
Çalışma Veri Kaydı	30 çalışmaya kadar			
Çalışma Sıcaklığı / Nem	Sıcaklık: -20 ile +45°C arası, %10 ile %95 arası Relatif Nem			
Batarya Tipi ve Ömrü	SAMSUNG (ICP103450S) Lityum-Ion Şarj Edilebilir Batarya, Kapasitesi: 2000mAh, Ömrü: MGT-P: 24 saat - MGT-N: 60 gün!			
Koruma Sınıfı	IP-67 (Su ve Toz Geçirmezlik)			
Güvenlik Sınıfı	MGT-P: Ex d ia II C T4, MGT-N : Ex ia II C T4 ATEX: (Patlayıcı riskli ortamlarda çalışabilir)			
Boyutları ve Ağırlık	60 x 40 x 118mm, 240g			

Model

SGT

Ölçüm Tipi	Difüzyon (Opsiyonel SP-Pump-101 ile pompalı ölçüm imkanı sunar)					
Ölçüm Methodu	Elektrokimyasal Sensör					
Sensörler	Oksijen (O ₂)	Karbon Monoksit (CO)	Sülfür Dioksit (SO ₂)	Hidrojen (H ₂)	Hidrojen Sülfür (H ₂ S)	Amonyak (NH ₃)
Ölçüm Aralığı	0~30%Vol	0~500ppm	0~20ppm	0~1000ppm	0~100ppm	0~100ppm
Sensör Ömrü	2 yıl	2 yıldan fazla	2 yıldan fazla	2 yıldan fazla	2 yıldan fazla	2 yıldan fazla
Çözünürlük	0.1%VOL	1ppm	0.1ppm	5ppm	1ppm	1ppm
Çalışma Veri Kaydı	30 çalışmaya kadar					
Çalışma Sıcaklığı / Nem	Sıcaklık: -20 ile +45°C arası, %10 ile %95 arası Relatif Nem					
Batarya Tipi ve Ömrü	Lityum Polimer Batarya, Ömrü: 2YIL! (Günde ortalama alarmin 2 dakika çalması durumunda)					
Koruma Sınıfı	IP-67 (Su ve Toz Geçirmezlik)					
Güvenlik Sınıfı	Ex ia IIC T4 Ga (KTL, IECEx) ATEX: (Patlayıcı riskli ortamlarda çalışabilir)					
Boyutları ve Ağırlık	54 x 91 x 32mm, ~93g					

Yanıcı / Parlayıcı Gaz Dedektörü SP Secure

Gaz kaçağı bulunması ve hızlı noktasal tespit sağlamak için kullanılmaktadır.

Gaz boruları ve klimaların boru bağlantılarından sızıntı kontrolünü sağlar.

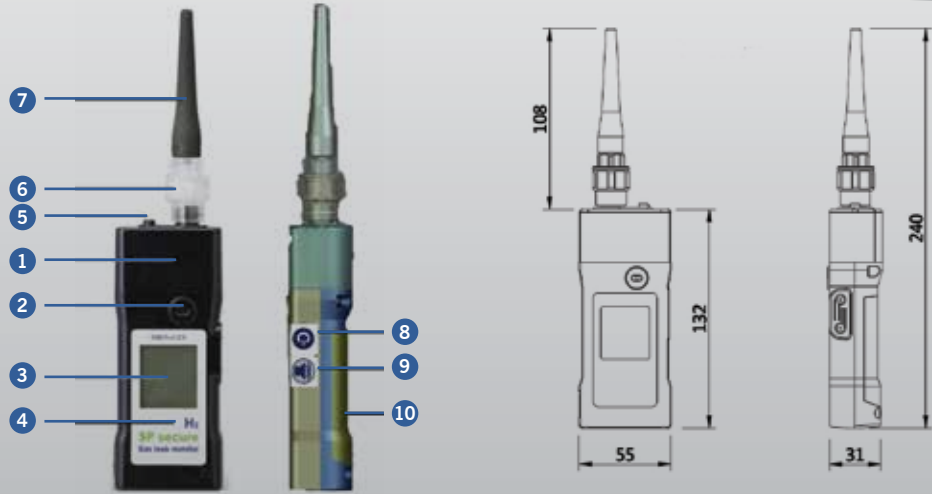


- SP Secure, gaz borusu ve valflerinden sızıntı tespiti için tasarlanmış tam donanımlı bir gaz dedektördür.
- Ölçülen gaz konsantrasyonu LCD ekranda görüntülediğinden ölçümler keskin bir hassasiyet ile yapılır.
- Dahili örnekleme pompası
- Gaz konsantrasyonu görüntülemesi için dijital LCD ekran
- LNG/LPG, Hidrojen ve Ksilen için gaz kaçağı dedektörü
- Hem şarj edilebilir batarya, hem de alkali pil ile çalışma imkanı
- Düşük konsantrasyon ölçümleri için gaz sensörünü ayarlama imkanı
- Hafif ve kompakt yapıdadır
- Polikarbonat gövde düşmelere karşı dayanıklıdır. Zorlu saha şartlarında çalışmak için tasarlanmıştır

Örnek Uygulamalar

Çelik Üretim Tesisleri, Petrokimya üretim tesisleri, tersaneler, arıtma tesisleri, madenler, güç kaynağı üretim tesisleri, rögar, depo gibi kapalı alanlar için kullanılabilir.

- Gaz Sensörü
- Siren
- LCD ekran
- Gaz tipi
- Gaz çıkışı
- Gaz giriş filtresi
- Gaz giriş probu
- Aç/Kapa tuşu
- Siren Aç/Kapat tuşu
- Batarya kapağı



Model

SP Secure

Algılanan Gaz	LNG/LPG	Hidrojen (H ₂)	Ksilen
Sensör Tipi	Katalitik Sensör	Elektrokimyasal Sensör	IR (Kızılötesi sensör)
Ölçüm Aralığı	0~100%LEL	0~1000ppm	0~100%LEL
Sensör Ömrü	2yıldan daha fazla	2yıldan daha fazla	2yıldan daha fazla
Cevap Süresi	< 10sn/90% skala	< 75sn/90% skala	< 30sn/90% skala
Çözünürlük	1%LEL	1ppm	1%LEL
Çalışma Süresi	12 saatten fazla		
Hassasiyet	±3% (Tam Skala)		
Alarm bilgisi	Görsel : alarm & durum bilgisi, Sesli : siren		
Alarm seviyesi	Ölçüm aralığında isteğe bağlı ayarlanabilir seviye		
Örnekleme methodu	Kendinden emişli pompaya sahip		
Akış Ayarı	0.5 lt/dk		
Güvenlik Sınıfı	Ex d ia IIB T3(KGS)		
Çalışma Sıcaklığı / Relatif Nem	-20°C~50°C, 10 - 95% Relatif Nem		
Güç Kaynağı	3.6V Batarya veya şarj edilebilir Ni-MH AA Alkali Batarya x 3adet		
Yapı	Polikarbonat		
Boyutlar ve Ağırlık	55 x 240 x 31mm, ~260g		

Sabit Gaz Dedektörü SI-100 Serisi



- SI-100 yanıcı gaz, toksik gaz ve oksijen ölçmek için tasarlanmış sabit gaz dedektörüdür.
- Sadece gaz konsantrasyonunu ölçmek ile kalmaz aynı zamanda LCD ekranıyla cihaz ile ilgili bilgileri gösterir.
- SI-100C modeli, ekonomik uygulamalar için dedektörün üzerinde LCD ekranın gerekmediği uygulamalarda kullanılır.
- SI-100D modeli ise, ekonomik uygulamalar için tasarlanmış LPG/LNG gazları ölçebilen bir modeldir.

Model	SI-100	SI-100C	SI-100D
Ölçülen Gaz	Patlayıcı Gazlar, O ₂ , CO, H ₂ S, SO ₂ , NH ₃ , H ₂	Patlayıcı Gazlar, CO, H ₂ S, Oksijen	LNG/LPG (Metan/Propan)
Ölçüm Methodu	Katalitik Sensör (Patlayıcı Gazlar için) Galvanik Sensör (Oksijen için) Elektrokimyasal Sensör (CO, H ₂ S, SO ₂ , NH ₃ ve H ₂ gazları için)	Katalitik Sensör (Patlayıcı Gazlar için) Galvanik Sensör (Oksijen için) Elektrokimyasal Sensör (CO, H ₂ S gazları için)	Katalitik Sensör
Ölçüm Aralığı	Patlayıcı Gazlar için: 0~100%LEL Oksijen için: 0~30%VOL CO için:0~500ppm H ₂ S için: 0~100ppm SO ₂ için:0~20ppm NH ₃ için:0~100ppm H ₂ için:0~1000ppm	Patlayıcı Gazlar için: 0~100%LEL Oksijen için: 0~30%VOL CO için:0~500ppm (std) Programlanabilir H ₂ S için: 0~100ppm (std) Programlanabilir	LNG/LPG için: 0~100%LEL
Hassasiyet	±3%	±3%	±3%
Sensör Ömrü	2 yıldan fazla (Oksijen: 18 ay)	2 yıldan fazla (Patlayıcı Gazlar: 5 yıldan fazla, Oksijen: 18 ay)	2 yıldan fazla
Cevap Süresi	Patlayıcı Gazlar için: <15sn/%90 Oksijen için: <15sn/%90 Toksik Gazlar için: <30sn/90%	Patlayıcı Gazlar için: <15sn/%90 Oksijen için: <15sn/%90 Toksik Gazlar için: <30sn/90%	LNG/LPG için: <10sn/%90
Çıkış Sinyali	Analog: 4-20mA, Dijital: RS-485(Opsiyonel)	4-20mA (3telli kablo)	4-20mA
Çalışma Sıcaklığı ve Nem	Sıcaklık: -20°C~50°C Nem: 5%-95% (Yoğuşmasız)	Sıcaklık: -20°C~50°C Nem: 5%-95% (Yoğuşmasız)	Sıcaklık: -20°C~50°C Nem: 5%-95% (Yoğuşmasız)
Yapı	Alüminyum, Paslanmaz Çelik (STS304)	Alüminyum, Paslanmaz Çelik (STS304)	Alüminyum
Güvenlik Sınıfı	Ex d IIC T5 IP65(IECEX)		Ex d II B T4/14-KB2BO-0422 (KTL)

Sabit Gaz Dedektörü SI-101 Serisi



SL-101 oksijen, toksik ve yanıcı/parlayıcı gazların ölçülmesi için kablosuz olarak RF iletişimiyle gaz bilgilerini anlık kontrol cihazına aktarabilen bir sabit gaz dedektörüdür.

- Herhangi bir kablolama gerekmediği için ekonomik bir çözüm sunar, kolay kurulum imkanı mevcuttur
- Su/Toz geçirmez yapı
- Adreslemesi sayesinde izleme mümkündür
- Bakım ve sensör değişimi kolaydır

Model	SI-100				
Algılanan Gaz	CO	H ₂ S	CL ₂	O ₂	HCL
Ölçüm Aralığı	0~500ppm	0~100ppm	0~20ppm	0~30%Vol	0~20ppm
Sensör Ömrü	2 yıldan fazla	2 yıldan fazla	2 yıldan fazla	~18 Ay	2 yıldan fazla
Cevap Süresi	30 saniyeden az %90 gaz yoğunluğunda	30 saniyeden az %90 gaz yoğunluğunda	60 saniyeden az %90 gaz yoğunluğunda	90 saniyeden az %90 gaz yoğunluğunda	300 saniyeden az %90 gaz yoğunluğunda
Çözünürlük	1ppm	0.1ppm	0.1ppm	0,1%	1ppm
Ölçüm Methodu	Elektrokimyasal Sensör				
Hassasiyet	±3%				
Güvenlik ve Koruma Sınıfı	Ex d IIC T5 Patlayıcı Ortamlarda Çalışabilir, IP-65 (Su ve Toz Geçirmez Yapı)				
Çalışma Frekansı	433MHz, 914MHz, 2.45Ghz				
Çalışma Sıcaklığı ve Nem	-20°C~50°C Relatif Nem: %5 ile %99 (Yoğuşmasız)				
Batarya Özellikleri ve Ömrü	Batarya: 3.6V 1.46A, Ömrü: 6-12 Ay				

Örnek Uygulamalar

Airtma Tesisleri, Çelik Sanayi, Petrokimya Sanayi, Tersaneler, Madencilik, Enerji gibi alanlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

İSG CİHAZLARI



N O V E L

Gaz Dedektör Tüp Sistemi

AP-20

1947 yılında Japonya'da Dr. Kitagawa tarafından geliştirilen bu yöntem ile, 250'den fazla gaz için 400'den fazla gaz dedektör tüpü; endüstriyel hijyen, yangın-patlama önleme, üretim kontrol, hava kirlenmelerinin kontrolü, endüstriyel atık suların kontrolü, adli tıp, zirai ilaçların kontrolü gibi çok geniş alanlarda ve farklı amaçlarla HIZLI, HASSAS, GÜVENİLİR ve EKONOMİK ölçümler için uzmanların ve her seviyedeki araştırmacının hizmetindedir.



- 250'den fazla gaz için 400'den fazla dedektör tüpü*
- Anlık (TLV) ve zaman ağırlıklı ortalamalı (TWA) ölçüm tüpleri
- İnorganik - organik gazlar için genel tespit tüpleri
- Solunum havası testi için özel tüp ve kitler (Dalgıç tüpü safsızlık testi vb.)
- İç hava kirlenmeleri ölçüm tüpleri (hasta bina sendromu)
- Atmosferik kirlilik parametrelerinin ölçümü
- Müzeler ve temiz odalarda hassas amonyak ölçümü
- Yangın-Sabotaj araştırma tüpleri
- Adli tıp-kriminal araştırma tüpleri
- Aktif karbon ve silica-gel numune toplama tüpleri
- Baca çekiş kontrolü için duman tüpleri
- Baca gazı analizi için özel tüpler ve kitler
- Deprem, yangın vb. felaketler sonrası için özel araştırma tüpleri
- Toprak kirliliği için özel ölçüm tüpleri
- Doğrudan GC beslemeli özel iğne dedektör (NeedleEx)
- VOC ölçümleri için özel tüp ve kitler
- Eğitim-Öğretim amaçlı deney pompa ve tüpleri

GAZ DEDEKTÖRÜ TÜPLERİNİ KULLANMAK

Kullanmadan önce örnekleme pompasının kullanım kılavuzunu ve dedektör tüpün prospektüsünü okuyunuz. www.komyokk.co.jp/english adresindeki web sitemizi kontrol ediniz. Tüp kutusunun üstünde yazılı olan son kullanma tarihine kadar dedektör tüpünü kullanınız.

- Tüpün her iki ucunu da pompanın tüp kesicisi yardımıyla açınız.
- Tüpü pompanın girişine sokunuz. Ok işaretinin pompaya doğru olmasına dikkat ediniz.
- Pompa üzerindeki kırmızı çizgileri hizalayın ve pompa kolunu kilitlemeye kadar çekiniz.
- Örnekleme bitene kadar bekleyiniz. Örnekleme zamanı tüplere göre değişkenlik gösterebilir. Her tüp için örnekleme zamanı ve ölçüm bilgilerini tüp prospektüslerine bakınız.
- Eğer tüpün ölçümü için 100mL havadan daha fazla örnekleme gerekiyorsa 3. ve 4. maddeleri tekrarlayınız. 50mL hava örnekleme için pompanın kolunu yarım çekiş yapınız.
- Tüpü çıkarınız ve renk değişimi meydana geldiğinde tüpün üzerindeki skaladan okuma yapınız.

Örnekleme bitene kadar bekleyiniz.
Örnekleme zamanı tüplere göre değişkenlik gösterebilir. Her tüp için örnekleme zamanı ve ölçüm bilgilerini tüp prospektüslerine bakınız.

Bazı tüpler için ortam sıcaklık ve basınç düzeltilmesi gerekebilir. Böyle durumlar için lütfen ilgili gaz tüpünün prospektüsüne bakınız.

AP-20 Örnekleme Pompası

Dedektör tüpleri ile ölçüm yapabilmek için kullanılan portatif bir örnekleme pompasıdır. Güvenli, hafif, kullanımı kolaydır. Güç kaynağı gerekli değildir. AP-20 pompa ile dakikalar içinde hedef gaz ölçümünü hassas bir şekilde gerçekleştirebilirsiniz.



Özellikler

Model: AP-20

İç Hacim: 100mL

Ağırlık: 290g (yaklaşık)

Uzunluk: 240mm (yaklaşık)

AP-20 Pompa Serisinin 4 farklı rengi mevcuttur.



Gaz-Toz Örneklemeye Pompası GilAir® Plus

- ▼ Dünyanın en iyi Hava Numune Pompası !
- ▼ Bluetooth Fonksiyonu, CONNECT Mobile Cep Uygulaması ile Kullanım, Hareket Sensörü ile İşçi Takibi
- ▼ 1 ile 5000 ml/dk arası hiçbir ek adaptör gerektirmeyen ayarlanabilir akış aralığı
- ▼ Süper kompakt dizayn!
- ▼ Ortam Sıcaklık ve Basınç Düzeltmesi Özelliği (STP modeli ile)
- ▼ Aynı anda 4 farklı gaz numunesi alan QuadMode özelliği
- ▼ Uluslararası standartlara uygun, ATEX sertifikalı, zorlu saha şartlarına dayanıklı yapı



Gaz-Toz Örneklemeye Pompası 5000

- ▼ 800-5000 ml/dk arası örneklemeye kapasitesi
- ▼ Düşük akış adaptörü (Low Flow Adapter) ile alt debi sınırı 20 cc'ye kadar indirilebilir, böylece gaz örneklemeye amacıyla da kullanılır
- ▼ Geliştirilmiş pnömatik dizaynı sayesinde yüksek arka-plan basıncı
- ▼ EN 1232 - Tip P uyumu; uluslararası onaylara sahip
- ▼ Patlayıcı ortamda çalışma sertifikalı (ATEX Approval)



Toz Örneklemeye Pompası BDXII

- ▼ 500 – 3000 ml/dk arası örneklemeye kapasitesi
- ▼ Asbest Tozu örneklemelerinde tercih edilir.
- ▼ Kolay kalibrasyon imkanı
- ▼ Patlama güvenliği için UL onayı
- ▼ Kolay kullanım sağlayan kompakt dizayn



Yüksek Debili Toz Örneklemeye Pompaları 10i - 12

- ▼ Gilian 10i için 4000-10.000 ml/dk arası örneklemeye kapasitesi
- ▼ Gilian 12 için 4000-12.000 ml/dk arası örneklemeye kapasitesi
- ▼ Yüksek Akış örneklemeleri için ideal, hassas, kompakt dizayn
- ▼ 4 saatin altında şarj süresi ve uzun pil ömrü (NiMH batarya)
- ▼ Programlama Fonksiyonları
- ▼ Gilian 10i için ATEX sertifikası ile patlama riskli ortamlarda kullanım



Gaz Örneklemeye Pompası LFS-113

- ▼ 350 ml/dk'ya kadar uygulamalar için düşük akışlı hava örneklemeye pompası
- ▼ Gaz örneklemeleri için ideal yapı
- ▼ Dual Modu sayesinde aynı anda birden fazla gaz örneklemesi yapılabilir.
- ▼ Çoklu Akış Kapasitesi
- ▼ ATEX, UL, CSA, C-US sertifikalarına sahip, patlama riskli ortamlarda güvenle kullanılır.



Akış Kalibratörü Gilibrator-3

- ▼ Performans, güvenilirlik ve kullanım kolaylığı sağlamak için tasarlanmış, sektördeki en iyi akış kalibratörü!
- ▼ NIOSH tanımına göre PRİMER tip hava akış kalibratörüdür ve Sensidyne'in ISO 17025 onaylı laboratuvarı aracılığıyla NIST izlenebilirliği sağlar.
- ▼ Kuru tip akış hücrelerine sahip, böylece hem laboratuvar hem de saha şartlarında rahatlıkla kullanılabilir.
- ▼ StablFlow™ teknolojisi sayesinde tüm numune pompaları hassas biçimde kalibre edilir.
- ▼ Tüm akış aralıkları için tasarlanmış değiştirilebilir akış hücreleri ve geniş dokunmatik LCD ekranı mevcuttur.
- ▼ Dahili veri kaydı ve raporlama sağlar, Gilian CONNECT PC Uyumlu veri alma, kayıt tutma ve verilerin istatistiksel analizine izin verir.



Akış Kalibratörü Go-Cal

- ▼ 0.01-20 L/dk skalasında hassas hava akış kalibratörü
- ▼ Sürekli gerçek zamanlı hacimsel akış hızı göstergesi
- ▼ Pil ile çalışan, kompakt ve saha taşınabilirliği için çok hafif yapı
- ▼ NIST izlenebilirlik kalibrasyon sertifikası ile birlikte sunulmaktadır



Profesyonel Ses Analizörü SoundPro SE/DL Serisi

- 1/1 ve 1/3 Oktav Frekans Analizi yapabilen, gelişmiş Tip-1 ve Tip-2 seçeneekli mikrofon yapısı
- A, C ve Z ağırlıklı filtreleme
- Gerçek bir ses analizörü, gerçek-zamanlı analiz ve raporlama
- Aynı cihazda iki bağımsız ses ölçümü, tarih-zaman bazlı veri kaydı ve DMS programı ile gelişmiş veri analizi



Profesyonel Ortam Gürültü Ölçüm Cihazı SE-400 Serisi

- Quest SE-400, değişken ses seviyesinin olduğu ortamlarda, doğru şekilde gürültü ölçümü yapmak ve raporlamak için dizayn edilmiş, gelişmiş bir ölçüm cihazıdır.
- Çalışma süresi boyunca ortalama ses basıncı seviyesini (dB) hesaplar, maksimum, minimum, pik seviyesi, TWA gibi değerleri gösterir.
- İşitme koruma programları ve çevresel gürültü değerlendirmeleri için ideal bir çözümdür.
- SE-400 modelinin Tip-1 ve Tip-2 olmak üzere 2 ayrı mikrofon seçeneği ve IS(kendinden güvenli=intrinsically safe) versiyonu bulunmaktadır.



Kablosuz Kişisel Gürültü Dozimetresi Edge Serisi

- TSI Quest Edge Kişisel Gürültü Dozimetreleri, saha çalışanları üzerinde rahatlıkla taşınabilen, kompakt kişisel gürültü ölçüm cihazlarıdır.
- ATEX, MSHA, CSA ve IECEx güvenlik sınıfına sahip bu dozimetreler, yer altı madencilik dahi en zorlu saha koşullarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- Çoklu dozimetreler eşzamanlı olarak kullanılabilir, bağımsız yapısı ile bir işletmenin gürültü haritası çıkarılabilir.
- A-C Ağırlıklı ölçümler, pik, TWA, Leq (Leşit) ve diğer tüm gerekli verilerin tek ölçüm ile aynı anda alınması.
- DMS programı aracılığıyla detaylı veri analizi sağlanır, tüm cihaz ayarlamaları gerçekleştirilir.



Akustik Kalibratör (Gürültü cihazlarına tam uyumlu) AC-300 Modeli

- AC-300 Akustik Kalibratör ile sahada tüm Quest (ve uygun adaptörle diğer markalar) gürültü ölçüm cihazlarının doğrulamasını yapmak üzere tasarlanmış kompakt ve hafif cihazlardır.
- Bu cihaz ile herhangi bir gürültü ölçüm cihazının doğrulamasının gerçekleştirilmesi sadece saniyeler alır.
- IEC 60942 (2003) ve ANSI S1.40-1983 (R2011) standartlarını karşılar.
- 250Hz ile 1000Hz arası frekanslarında ve 114dB ses basıncı kalibrasyon özelliğine sahiptir.
- 9V batarya ile 18 saat ve üzeri kullanım ömrüne sahiptir.



Termal Konfor Cihazları QuestTemp Serisi

- WBGT ve PMV/PPD ölçümlerinde uluslararası standartları karşılar.
- Çalışma ve dinlenme oranlarının belirlenmesine yardımcı olur.
- IP-54 seviye koruma sınıfı ile su sıçramalarına ve toza karşı dayanıklı yapı mevcuttur.
- Zorlu saha şartlarına dayanacak şekilde tasarlanmış, kompakt dizayna sahiptir.



Hava Kalitesi İzleme ve Partikül Ölçüm Cihazı EVM Serisi

- Bir işletmenin ortam hava kalitesini gerçek zamanlı izlemek ve raporlamak için tasarlanmış bir cihazdır.
- Tek cihaz ile Toz Partikül, Gaz Konsantrasyonu ve VOC, tercih edilen Toksik Gaz ve CO₂ gazı eş-zamanlı ölçümü, grafiksel olarak ekrandan izleme ve raporlama.
- Relatif nem, sıcaklık ve hava hızı (opsiyonel) ölçümü
- 3 farklı model; EVM-3, EVM-4, EVM-7
- DMS yazılımı ile detaylı veri analizi ve raporlama imkanı



Ölçüm Cihazları Veri Analiz ve Raporlama Yazılımı DMS (Data Management System)

- DMS yazılımı ile TSI Quest portföyünde bulunan tüm cihazların veri analizi ve raporlaması sağlanabilir.
- Detaylı rapor sunumu, veri kaydı ve cihaz özelliklerinin set edilmesi program aracılığıyla gerçekleştirilebilir.

Önceden Yüklenmiş Kasetler



Membran Filtreler



Örnekleme Kasetleri



IOM Örnekleme Ekipmanları



Cyclone Başlıkları



Impinger ve Bubbler



Gaz Örnekleme için Sorbent Tüpler ve VOC Örnekleme için Aktif Karbon Tüpleri



Kömür Tozu Örnekleme için Aksesuarlar



Yüzey Örnekleme için Aksesuarlar



Toplu Asbest Örnekleme Kitleri



Laboratuvar ve Güvenlik Ekipmanları





NOVEL





NOVEL

www.novel.com.tr

Acıbadem Cad. No:77-4 Kadıköy / İSTANBUL, 34718
T: +90 216 428 09 21 E: info@novel.com.tr

Güvenli Yarınlar İçin
Endüstrinin Hizmetinde

