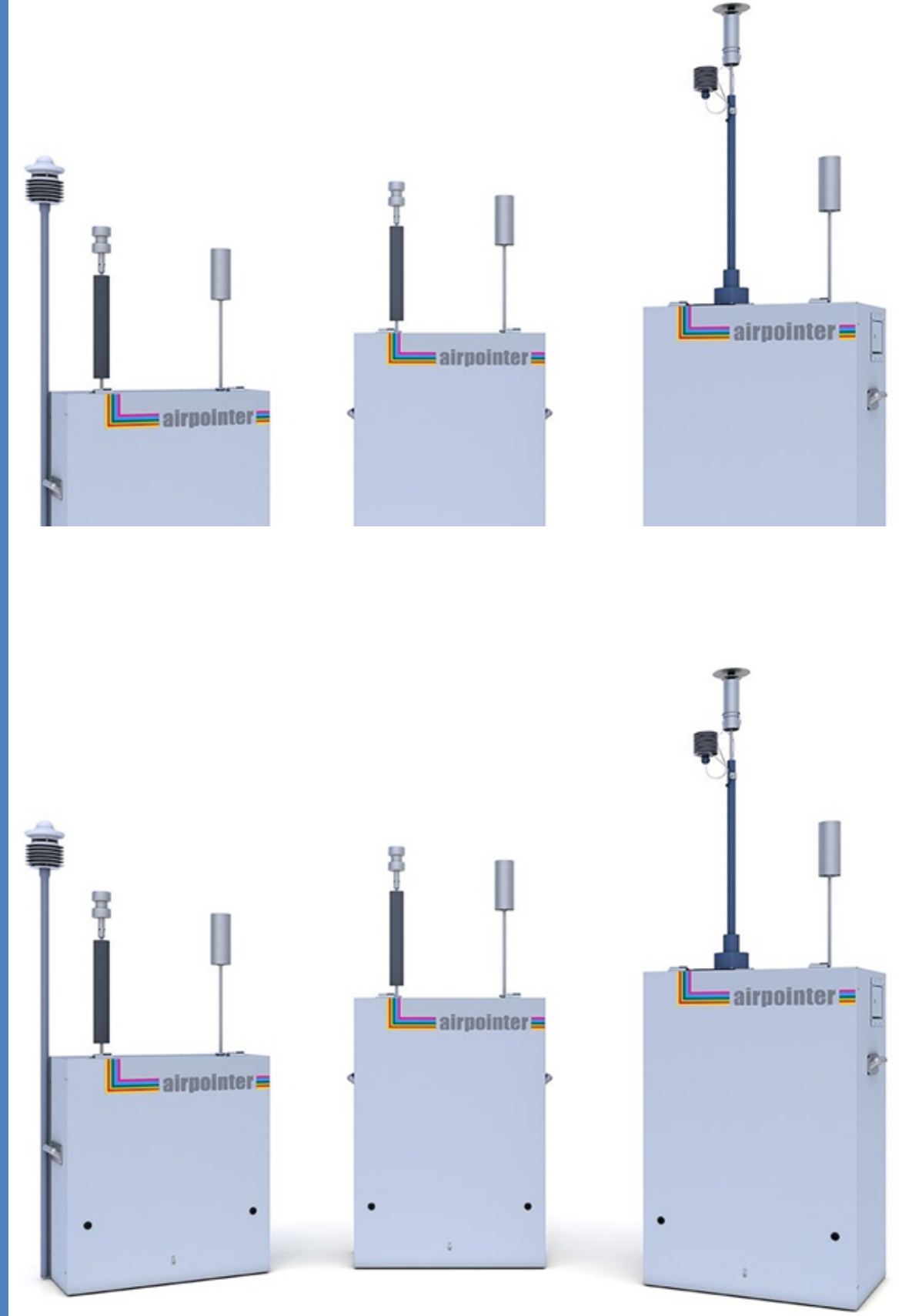


Avrupa Standartlarına Uygun Dış Hava Kalitesi Ölçüm Cihazı | RECORDUM

✉ info@pentaotomasyon.com.tr

☎ [0216]5236347

📍 Kısıklı Mah.Ferah Cad. No:6/A
Üsküdar/İstanbul



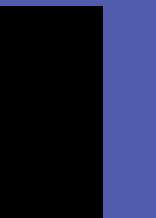
#01-21

Hava Kalitesi

#22-24

RECORDUM

İçindekiler



HAVA KALİTESİ İNDEKSİ NEDİR?



HKİ, hava kalitesinin günlük olarak rapor edilmesi için kullanılan bir indekstir. Yaşadığımız bölgenin havasının ne kadar temiz veya kirli olduğunu ve ne tür sağlık etkilerinin oluşabileceği hakkında bilgi verir. HKİ, kirli havanın solunmasından bir kaç saat sonra veya bir kaç gün içinde oluşabilecek sağlık etkilerini belirtir.



HAVA KALİTESİ İNDEKSİ NASIL KULLANILIR?



HKİ, 0-500 aralığında düzenlenmiş bir skala olarak düşünülebilir. HKİ değeri yükseldikçe hava kirliliğinin yükseldiği ve sağlık riskinin de arttığı düşünülmelidir. Örneğin; HKİ değerinin 50 olması, hava kalitesinin iyi olduğunu ve toplum sağlığını etkileyebilecek riskin çok az olduğunu gösterir. Buna karşılık, 300'ün üzerindeki HKİ değeri ise, hava kalitesinin kötü ve dolayısıyla sağlık riskinin yüksek olduğunu gösterir.



HKİ değerinin 100 olması, genellikle ulusal hava kalitesi standardına karşılık gelir. 100'ün altındaki indeks değeri, genel olarak iyi bir durumun göstergesidir. HKİ değeri 100'ü aştığında, hava kalitesinin sağlıksız olduğu düşünülür.



1970'te Temiz Hava Yasası'nın kabul edilmesinden bu yana hava kalitesi önemli ölçüde iyileşti; bununla birlikte, ülkede halkın sağlıksız seviyelerde hava kirleticilerine maruz kaldığı ve hassas ekosistemlerin hava kirliliği nedeniyle zarar gördüğü birçok bölge var. Kötü hava kalitesi, Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl tahminen 100.000'den fazla erken ölüme sebep oluyor.

Hava kirliliğine bağlı hastalıkların maliyetinin yılda 150 milyar dolar olduğu bulunmuştur. ABD hava kalitesi programının amacı, insanların kötü hava kalitesinin zararlı etkilerini almamaları için kullanabileceği ozon, partikül madde ve diğer kirletici maddeleri ortaya çıkarır. Amaçları hayatları kurtarmak, iyileştirmek ve hava kalitesine bağlı astım ataklarının sayısını azaltmaktır; göz, burun ve boğaz tahrişı; kalp krizleri ve kardiyovasküler problemleri en aza indirmektir.

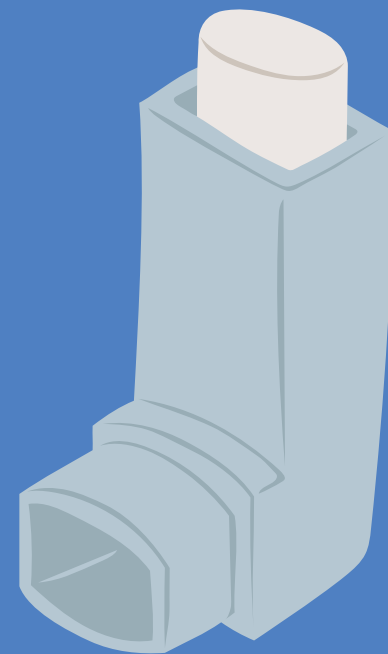
OZONLA İLGİLİ RİSKLER



Yer seviyesindeki ozon (O₃), ısı ve güneş ışığı varlığında nitrojen oksitlerin (NO_x) ve uçucu organik bileşiklerin (VOC) bir ürünüdür. Araç egzozu, endüstriyel emisyonlar, benzin buharları ve kimyasal çözücüler, yer seviyesindeki ozonun zararlı oluşumundan sorumlu olan başlıca NO_x ve VOC kaynakları arasındadır.



Düşük konsantrasyonlarda bile ozon, akciğer tahrişi ve iltihabı, astım atakları, hırıltılı solunum, öksürük ve solunum yolu hastalıklarına karşı artan duyarlılık gibi çeşitli sağlık sorunlarını tetikleyebilir.



PARTİKÜL MADDE İLE İLGİLİ RİSKLER

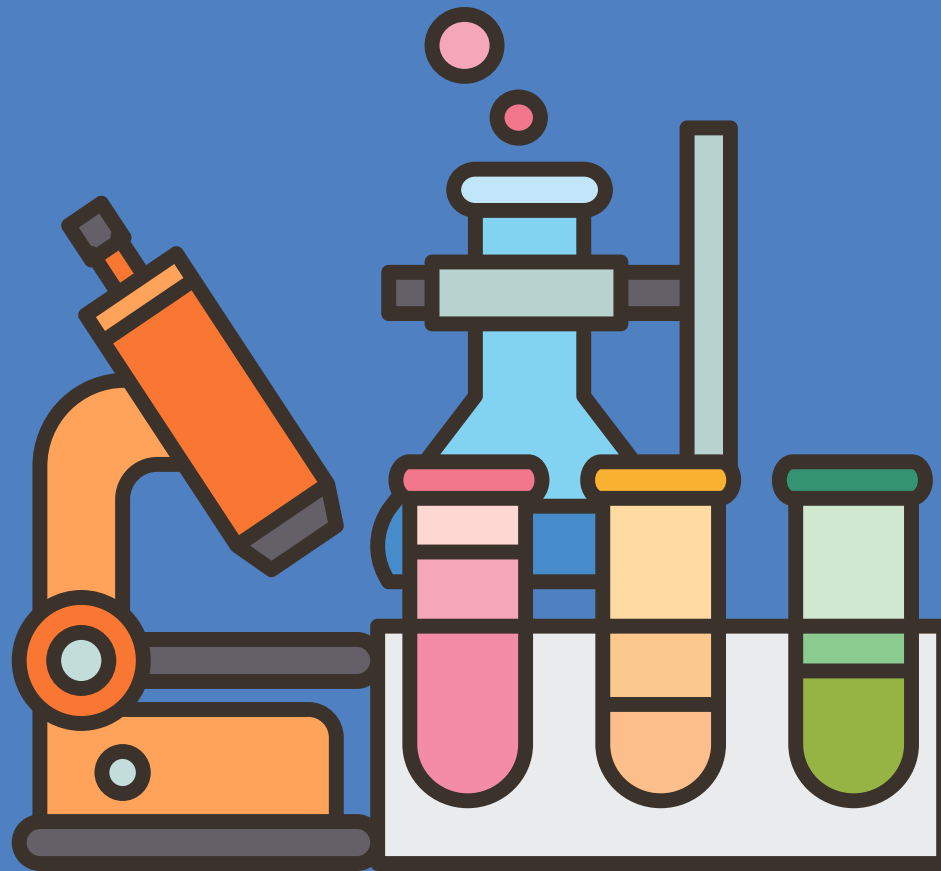


Partikül madde (PM) veya havadaki partiküller toz, kir, is ve dumanı içerir. Bazı parçacıklar, örnek vermek gerekirse, otomobiller, kamyonlar, otobüsler, fabrikalar, şantiyeler doğrudan havaya yayılır. Yanan yakıtlardan çıkan gazlar güneş ışığı ve su buharı ile reaksiyona girdiğinde havada diğer parçacıklar oluşur.

Motorlu araçlarda, enerji santrallerinde ve diğer endüstriyel süreçlerde eksik yanma sonucu oluşan bu tür gazlar dolaylı olarak partikül kirliliğine katkıda bulunur. Bu kirlilik, kronik bronşite, astım ataklarına, akciğer fonksiyonlarının azalmasına, öksürüğe, ağrılı nefes almaya, kalp problemlerine ve kalp krizlerine ve ayrıca göl ve akarsuların asitlenmesi ve toprak ve su kütlelerindeki besin maddelerinin tükenmesi gibi çeşitli ciddi çevresel etkilere neden olabilir.



HAVA KALİTESİ İÇİN BİLİMSEL GÖSTERGELER



Hava kalitemiz, insan faaliyetleri (örn. yakıtların yanması) ve doğal kaynaklardan (örn. volkanik patlamalar, rüzgarla savrulan toz, polen ve deniz tuzu) üretilen birçok maddeden etkilenir. Bu nedenle hava kirliliği, birçok farklı şeyden kaynaklanan karmaşık bir gaz ve parçacık karışımıdır. Hava kalitesini değerlendirmek için sağlık etkileri olduğu bilinen belirli hava kalitesi göstergelerinin konsantrasyonunu ölçülür. Bunları standartlar ve yönergelerle karşılaştırılır. Havadaki farklı boyutlardaki partikülleri (örn. PM10 ve PM2.5) ve karbon monoksit, nitrojen dioksit, kükürt dioksit, ozon ve benzen gibi gazları içerir.

Hava kalitesini iyileřtirmenin birkaç basit yolu vardır:

- Ortamda bitki bulundurmak,
- Evinizi çevre dostu ürünlerle temiz tutmak,
- Pencereleri açarak sık sık dışarıdan temiz hava almak,
- Havalandırma sistemleriniz ile ısıtıcılarınızı düzenli olarak bakımdan geçirmek.

Recordum | AIRPOINTER + PM HAVA KALİTESİ ÖLÇÜM SİSTEMİ





AIRPOINTER

Airpointer esas olarak tek bir ana üniteden oluşmaktadır. Bu ünite içinde gaz analiz modülleri ve sensör modülleri bulunmaktadır. Çeşitli ölçüm gereksinimlerine göre iç modül konfigürasyonu değiştirilme özelliğiyle her türlü ihtiyacı karşılayacak kompakt bir cihazdır. Tek bir ünite olması sebebiyle her yere kolay kurulum sağlayan cihaz benzer rakiplerine oranla daha az güç tüketimiyle de ön plana çıkmaktadır.

Airpointer EN14625 (O3), EN 14626 (CO), EN 14211 (NO/NO2/NOX), ve EN 14212 (SO2) standartlarına uyumlu olduğu gibi aynı zamanda Amerikan EPA standartlarına da uyumludur.

Partikül madde izlemek için Standartlara uygun cihaz seçimiyle cihaz bir bütün olarak Avrupa standartlarına uygun ölçümlemne sağlamaktadır.

Cihazın rakiplerine göre ön plana çıkan özelliği kurulum süresinin yaklaşık 45 dakika olmasıdır.

AIRPOINTER

Entegre veri yönetim sistemi, airpointer'ın kendi analiz modüllerinin yanı sıra çeşitli harici üçüncü taraf sensörlerinin izleme verilerini kaydeder. Dahili bir web sunucusu, herhangi bir İnternet bağlantısı kullanılarak veri alınmasını sağlar. Veriler, erişim yetkilendirmesi aracılığıyla dünya çapında mevcuttur ve net bir şekilde düzenlenmiş grafiklerle sunulabilir. Tüm parametreler yerel olarak veya çevrimiçi olarak görüntülenebilir.

AIRPOINTER

- Uçucu organik bileşikler (VOC) için fotoiyonizasyon dedektörü (PID)
 - Gösterge PM izleme için nefelometre (PM10, PM2.5)
- Meteorolojik sensörler: çeşitli üreticiler tarafından yapılan rüzgar yönü, rüzgar hızı, sıcaklık, hava basıncı, bağıl nem, yağış
- Trafik veri sensörleri: çeşitli üreticiler tarafından yapılan trafik sayımı
 - Çeşitli üreticiler tarafından yapılan gürültü sensörleri
 - Formaldehit, etan, klor için elektrokimyasal sensörler...
- Endüstriyel uygulamalar, çevre hijyeni ve iç mekan hava kalitesi izleme (IAQ) için
 - İç mekan CO2'sini (IAQ) izlemek için sensörler
- İzleme verilerini coğrafi verilerle ilişkilendirmek için navigasyon sistemi (GPS)



PENTA OTOMASYON

Kısıklı mahallesi, Ferah caddesi,NO:6/A
Üsküdar/ İstanbul

info@pentaotomasyon.com.tr
(0216)5236347