



# Hava Kalitesi İzleme Çözümleri | OIZOM

PENTA OTOMASYON

[www.pentaotomasyon.com.tr](http://www.pentaotomasyon.com.tr)



# OIZOM

Madencilik veya buna benzer faaliyetlerinde bulunuyor musunuz? OIZOM tarafından sunulan son teknoloji hava kalitesi izleme çözümlerini keşfetmek için sadece bir dakikanızı ayırın! Alanında öncü olan OIZOM, çalışanların ve çevrenin sağlık ve güvenliğini sağlayarak hava kalitesini izleme ve yönetme şeklimizi değiştiriyor.

# OIZOM

**İç Mekan Hava Kalitesi Monitörleri:** OIZOM madencilik ortamları için son teknoloji iç mekan hava kalitesi monitörleri sağlar. Cihazlarımız partikül maddeleri, uçucu organik bileşikleri (VOC'ler), gazları ve daha fazlasını doğru bir şekilde ölçer. Gerçek zamanlı veriler ve kapsamlı analizlerle potansiyel tehlikeleri proaktif bir şekilde azaltabilir ve tesisteki kişiler için daha sağlıklı bir çalışma ortamı yaratabilirsiniz.

**Kişisel Hava Kalitesi Monitörleri:** OIZOM olarak madencilik operasyonlarında bireysel maruziyet değerlendirmesinin önemini anlıyoruz. Kişisel hava kalitesi monitörümüz kompakt ve giyilebilir olup çalışanlar için gerçek zamanlı hava kalitesi verileri sağlar. Ekip üyelerinize kendi kişisel maruziyetlerini izleme yetkisi vererek, sağlıklarını ve esenliklerini korumak için hedefe yönelik önlemler alabilirsiniz.



# POLLUDRONE



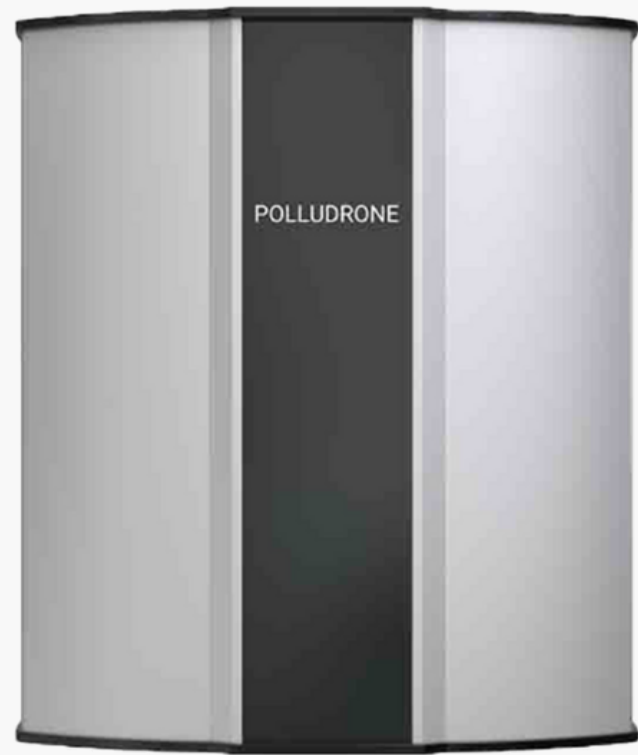
**Dış Hava Kalitesi Monitörleri:** Madencilik faaliyetlerinin etkisi iş yerinin ötesine geçerek çevredeki toplulukları ve ekosistemleri etkiler. Dış hava kalitesi monitörlerimiz, ortam hava kalitesi parametrelerinin sürekli olarak izlenmesini sağlayarak çevresel düzenlemelere uygunluğu sağlar.

**Hava kalitesi modelleri hakkında kapsamlı bir anlayış edinerek, olası endişeleri proaktif bir şekilde ele alabilir ve sürdürülebilir bir madencilik operasyonu sürdürebilirsiniz.**

# OIZOM

Polludrone, referans eşdeğer performans sağlayan tam entegre bir hava kalitesi izleme sistemidir. Polludrone, hava kalitesi, gürültü, koku, hava durumu, radyasyon ile ilgili tüm kritik ortam çevresel parametrelerini izlemek için kapsamlı bir çözümdür. Ayrıca, yer seviyesindeki hava durumu verileri için harici modüller kullanılarak rüzgar hızı, rüzgar yönü, yağış, sel seviyeleri ve görünürlük gibi meteorolojik parametreler izlenebilir. Polludrone, son derece doğru ve uygun maliyetli bir çözümdür - kirleticileri WHO hava kalitesi sınırlarına göre ölçer, ancak analizör teknolojisine dayalı geleneksel bir istasyondan 10 kat daha ucuza mal olur.





## OIZOM

- Polludrone, Akıllı Şehirler, Havaalanları, Mahalleler, Üniversite Kampüsleri, Okullar, Otoyollar, Tüneller ve yol kenarı izleme gibi akıllı altyapı uygulamaları için ideal bir seçimdir.

# OIZOM

Polludrone, bir tesisin çevre sağlığını anlamak için mükemmel bir ortam hava kalitesi izleme sistemidir. Polludrone'dan alınan doğru hava kalitesi verileri, karar vericiler tarafından stratejik planlama ve veriye dayalı altyapı ve politika düzeyinde değişiklikler yapmak için kullanılabilir.



# OIZOM



*Polludrone, PM1, PM2.5, PM10, PM100, Karbon Monoksit (CO), Karbon Dioksit (CO2), Kükürt Dioksit (SO2), Azot Dioksit (NO2), Ozon (O3), Hidrojen Sülfür (H2S), Ortam Gürültüsü, Işık, UV ve*



*Sıcaklık ve Nem gibi tüm ana ortam parametrelerini ölçer. Polludrone, daha yüksek doğruluk ve yakın referans verileri sunan patentli e-solunum örnekleme teknolojisini kullanır.*



*Polludrone hava kalitesi izleme sistemi, iletişimden bağımsızdır. Cihaz, GSM, WiFi, LoRA, Sigfox, NBloT gibi çeşitli kablolu ve kablosuz iletişim protokolleri üzerinde çalışarak Oizom bulutu üzerindeki verileri neredeyse gerçek zamanlı olarak iletir. Ek olarak, ağ arızasında veri kaybı olmamasını sağlamak için dahili bir bellek yedeğine sahiptir.*



# OIZOM

Oizom IoT Terminali ile sorunsuz çalışır. Kullanımlar, verileri gerçek zamanlı bir gösterge panosunda, otomatikleştirilmiş raporlarda ve platformdaki akıllı uyarılarda görselleştirebilir. Verilere ayrıca 3. taraf yazılımlara entegrasyon ve süreç otomasyonu için Rest API'leri aracılığıyla erişilebilir. Polludrone, Ulusal Hava Kalitesi İndeksi'ni (NAQI) izlemek için tek durak çözümünüzdür.



# VERİ AKTARIMI

Polludrone Tarafından İzlenen Hava Kalitesi Verilerine Hava Kalitesi Yazılımı kullanılarak da erişilebilir. Platform, aşağıdaki gibi temel özelliklere sahiptir:

- HAVA KALİTESİ VERİLERİNE  
GENEL BAKIŞ

- MIKRO-ANALİZ PANOSU

- HAVA KALİTESİ  
RAPORU

- GEÇMİŞ VERİ  
ANALİTİĞİ

- AKILLI UYARILAR

- GEÇMİŞ VERİ KÜMESİ  
İNDİRME

# OIZOM

HAVA KALİTESİ VERİLERİNE, GÜVENLİ HTTP/MQTT API'LERİ KULLANILARAK DA ERIŞİLEBİLİR. AYRICA VERİLER, APIS KULLANILARAK HERKESE AÇIK EKРАНLARDA, AKILLI TV'LERDE, WEB SİTELERİNDE (WIDGET'LAR KULLANILARAK) VE MOBİL UYGULAMALARDA YAYINLANABİLİR.

BU NEDENLE, GERÇEK ZAMANLI HAVA KALİTESİ VERİLERİ ÜZERİNDE KOŞULLU ALGORİTMALAR VE MANTIK OLUŞTURARAK ÇEVRESEL OTOMASYON MÜMKÜNDÜR.

ÇEVRESEL.AI PLATFORMU, YOĞUN HAVA KALİTESİ VERİ AĞINI KULLANILARAK BİR CANLI HAVA KALİTESİ HARİTASI DA OLUŞTURABİLİR.



# ÖLÇÜM TEKNOLOJİSİ

Algılama teknolojimiz, NDIR, Elektrokimyasal Analiz, Yarı İletken, Optik Ölçüm ve Lazer Saçılım gibi kanıtlanmış çalışma prensipleri üzerinde çalışır. Ayrıca, tescilli "Mikro Aktif Örnekleme"mizin (e-solunum teknolojisi) bir parçası olarak, kontrollü bir ortamda hava numunesi toplama ve izleme için gelişmiş bir emme ve boşaltma sistemine sahibiz. Teknoloji, endüstri standartlarından %13 daha yüksek doğruluk elde etmek için dış ortamın ölçüm üzerindeki etkisini izole eder.

1

## LAZER SAÇILIMI

Sensör, ekipmanda toplanan hava örneğini kırmak için bir lazer ışını yayar. Bu nedenle parçacıklardan saçılan ışının yoğunluğu parçacık boyutu dağılımı ve konsantrasyon verilerini sağlar.

2

## ELEKTROKİMYASAL ANALİZ

Gaz emisyonu, harici bir potansiyelin uygulandığı yerde elektrokimyasal olarak işlenir. Bu nedenle, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub> gibi her tür, oksidasyon veya indirgeme potansiyellerine bağlı olarak tanımlanabilir.

3

## NDIR

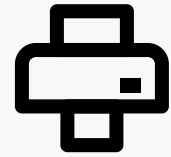
Konumdan yayılan gazlar, hava örneğinin kızılötesi radyasyonla temas ettiği yerde Dağılımsız Kızılötesi Radyasyona maruz kalır. Farklı gaz molekülleri, farklı frekanslarda IR'yi emer. Böylece, absorbe edilen IR miktarı, her gaz halindeki bileşenin hacimsel konsantrasyonunu verir.

# PENTA OTOMASYON

Kısıklı Mahallesi, Ferah Caddesi, No:6/A Üsküdar - İSTANBUL



+90 (216) 523 63 47



+90 (212) 243 63 41



info(@)pentaotomasyon.com.tr