

Son Dakika: Çöplük Metan Çalışmasında Kullanılan Scentroid DR1000

✉ info@pentaotomasyon.com.tr

☎ [0216]5236347

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



#01-4

Secentroid Çalışması

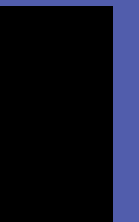
#05-8

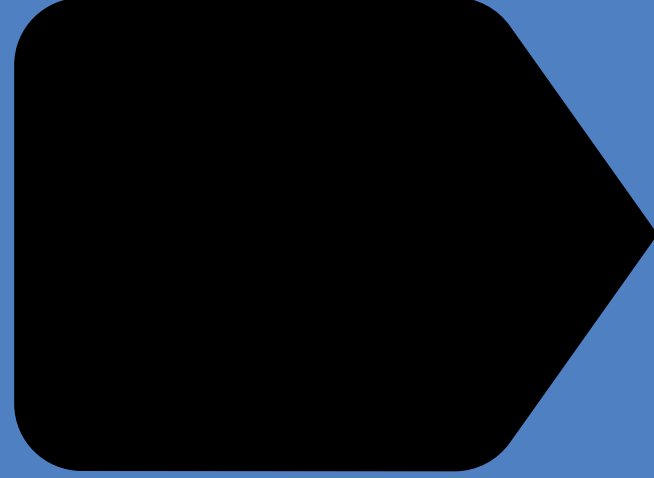
Scentroid Metan Çalışması

#09-13

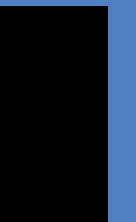
Scentroid DR1000

İçindekiler





Son uydu verileri, çöplüklerin önceden düşünülenden daha fazla metan saldığını gösteriyor. NPR'de yayınlanan yakın tarihli bir araştırmaya göre, bilim insanları dünya çapında dört büyük şehirden (Hindistan'da Delhi ve Bombay, Pakistan'da Lahor ve Arjantin'de Buenos Aires) uydu verilerini kullandı ve 2018 ve 2019'da çöplüklerden kaynaklanan emisyonların 1,4 ila 2,6 kat daha yüksek olduğunu buldular.



Metan katkı analizi, küresel ısınmanın etkilerini azaltmanın önemli bir bileşenidir ve bilim adamları, dünya çapındaki depolama sahaları hakkında daha fazla araştırma yapmayı planlamaktadır.



Bu amaçla, Scentroid DR1000 Uçan Laboratuvar yakın zamanda Michigan Çevre, Büyük Göller ve Enerji Departmanı tarafından kullanıldı. Bu çalışma, kentsel katı atık düzenli depolama sahalarının atmosferik metan üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Sonuçlar, aktif depolama sahasından ve sızan gaz toplama sistemlerinden kaynaklanan emisyonların, depolama sahası emisyonlarından kaynaklı olduğunu buldu.



Geçen yılki Birleşmiş Milletler iklim konferansında 104 ülke, metan emisyonlarını 2020 seviyelerine kıyasla 2030 yılına kadar %30 oranında azaltma taahhüdü imzaladı. Tesisinizi ve nasıl kirlilik yaydığını anlamak, küresel iklim hedeflerimize ulaşmada önemli bir rol oynamaktadır. Hava kalitesi ve koku izlemede bir dünya lideri olarak Scentroid, bu konuda ihtiyacınızı karşılayacaktır.



Çöplük Metan Çalışmasında Kullanılan Scentroid DR1000

Scentroid DR1000'i kullanan Michigan Çevre, Büyük Göller ve Enerji Departmanı tarafından yakın zamanda çalışma yapılmıştır. Bu çalışma da kentsel katı atıkların düzenli depolama alanlarındaki atmosferik metan üzerindeki etkisini incelemeyi amaçladılar.





Bu proje için Scentroid DR1000, metan sensörüne (0,4 ppm'lik alt algılama sınırı) sahip Ayarlanabilir Diyot Lazer Spektrometresi ile donatıldı. Örnekleme oranı frekansı, 10 ppb çözünürlükle 2 Hz'de tutuldu. DR1000 ayrıca çeşitli küresel navigasyon uydu sistemlerinden veri almak için bir GPS ile desteklendi. Rakımı ölçmek için yerleşik bir basınç sensörü dahil edildi. DR1000 uçarken konum, yükseklik, sıcaklık, nem ve ortamdaki metan konsantrasyonunu kaydetti.

"Çöp gazı emisyonlarının miktarının belirlenmesi, yalnızca ortamdaki metan konsantrasyonlarının değil, aynı zamanda rüzgarın hızı ve yönü, sıcaklık ve basınç gibi meteorolojik parametrelerin de ölçülmesini gerektirir."



Sonuçlar, hem aktif depolama alanından hem de sızan gaz toplama sistemlerinden kaynaklanan emisyonların, depolama sahası emisyonlarının önemli kaynakları olduğunu buldu. Düzenli depolama alanlarından bildirilen metan emisyonları tipik olarak aktif yüzden gelen katkıları hesaba katmaz. Bu nedenle, sera gazı emisyon envanterleri ne yazık ki çöplüklerin iklim değişikliğindeki rolünü hafife alıyor.



Scentroid DR1000 Drone Hava Kalitesi Analizörü



Scentroid DR1000 Drone Hava Kalitesi Analizörü, zemin seviyesinden 150 metre yüksekliğe kadar ortam havasını örneklemek ve analiz etmek için kullanılabilir. Hava kalitesi haritalaması, model doğrulaması ve potansiyel olarak tehlikeli sahaların analizi artık mümkün hale getirildi. Uçuş sırasında, beş kimyasal sensörün uzaktan izlenmesini sağlayabilir.

Genellikle yüksek bacalar, çöp depolama alanları, ve insan erişiminin zor ve/veya tehlikeli olduğu diğer yerlerden numune almak için kullanılır. DR1000 Drone Hava Kalitesi Analizörü kullanılmasının sebeplerinden biri kullanıcının gerekli hava örneği alırken tehlikeli gazlardan uzak durmasını sağlamaktır.

Örnek koleksiyonlara ek olarak, Scentroid DR1000 uçan laboratuvarı 5'e kadar çıkan kimyasal sensör sağlayabilir. Uçuş anındayken her iki dakikada bir dron GPS değişimini, sıcaklığı, yüksekliği, nemi, H₂S, VOC, SO₂ metan gibi kimyasal maddelerin ölçümünü yapabilir. Veriler aynı anda emilimi de gösterir.





DR1000 aynı anda hem GPRS hem de wifi bağlantısı kurabilir. GPRS bulut tabanlı yeni yapılmış sistemimiz olan DRIMS'a bilgileri gönderir. Güvenlik sistemimiz uçan laboratuvarı kontrol ederken aynı anda verileri kaydetmenize de olanak sağlar. Her drone wifiyi kullanarak yer istasyonuna bağlanabilir. Hem yer istasyonu hem de bulut tabanlı sunucular, DRIMS yazılımını çalıştırır ve aynı anda birden fazla DR1000 drone'dan gelen verileri günlüğe kaydedebilir.



UYGULAMALAR :

- Kaçak emisyonlar (isteğe bağlı bir termal kamera takılarak görsel olarak doğrulanabilir)
- Parlama emisyonları
- Düzenli depolama metan ve koku emisyonu
- Toz parçacıkları (toz sensörü ile donatılmış)





PENTA OTOMASYON

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

info@pentaotomasyon.com.tr
(0216)5236347