

Gas Data GFM 406 İle Biyogaz Analizinizi En İyi Şekilde Yapın!

Biyogazı analiz etmek neden önemlidir?

Biyogaz, daha sürdürülebilir bir çevreye geçişin parçası olma potansiyeline sahiptir.

Biyogaz yenilenebilir bir enerji kaynağıdır ve modern atık yönetim sistemlerinde önemli bir rol oynayabilir. Biyogaz üretimi, besin maddelerinin tarım arazilerine geri dönmesine de yardımcı olabilir.

Son yıllarda biyogaz tesisleri hızlı bir şekilde gelişmektedir, günümüzde İtalya topraklarında yaklaşık bin tane aktif tesis bulunmaktadır. Güçlü büyüme, Avrupa topluluğu tarafından tarımsal atıklardan enerji üretmek için yararlanmak isteyen toprak sahiplerine verilen birçok sübvansiyon sayesinde gerçekleşmiştir. Enerji; kendi ihtiyaçlarını (ekipman, ısıtma vb.) veya başkalarının ihtiyaçlarını desteklemek için kullanılabilir.



Bir biyogaz tesisi (kısaca) nasıl çalışır?

Daha önce de belirtildiği gibi, bir biyogaz tesisinin kapsamı, enerji üretmek için tarımsal atık, yem veya çöpü kullanmaktır. İlk aşamada bu bileşenler – bazı kurallar takip edilerek – birlikte karıştırılır ve daha sonra anaerobik çürütme işleminin gerçekleşeceği çürütücüyü beslemek için kullanılır, yani katı biyokütle kanalizasyon ve gaz karışımına dönüştürülür.

Biyogaz tesisi anaerobik çürütme işlemi sırasında ana işi oynar. Bu sırada - oksijenin yokluğunda - organik bileşiklerin katı, sıvı ve gaz çözeltilerine dönüştürüldüğü biyolojik bir işlem. Oluşan gaz halindeki bileşikler şunlardır: Oksijen (O₂), Karbondioksit (CO₂), Metan (CH₄), Hidrojen (H₂) ve Hidrojensülfür (H₂S).

Biyolojik süreç, dört ek adımdan (biyokütlenin hidrolizi, asidojenez, asetojenez ve metanojenez) oluşur; burada birinin başarısı veya başarısızlığı, sonraki adımın sonucuna zarar verir. Tüm bu aşamaların tamamlanma şekli, biyogaz üretimini ve dolayısıyla sübvansiyonların elde edilmesini – ya da yapılmamasını – içerir.

İki kez kontrol edilmesi önemlidir: Üretilen gaz (biyogaz analizi) ve kimyasal ve fiziksel parametreler (sıvı analizi).

İlkinden başlayalım:

Biyogaz analizi

Biyogaz, bileşiklerin bir karışımıdır ve her birinin ölçülmesi için belirli bir teknolojiye ve belirli sensörlere ihtiyaç vardır. Ek olarak biyogaz, gazın her sensör tarafından hasara yol açmadan görünmesini sağlayan özel bir gaz işlemi gerektiren hidrojen sülfür gibi aşındırıcı gazlar içerir.

Her iki analiz cihazı da aşağıdaki teknolojileri kullanır:

GAZ	SENSÖR YAPISI
Oksijen (O2)	Elektrokimyasal / Paramanyetik
Karbondioksit (CO2)	Kızılötesi
Metan (CH4)	Kızılötesi
Hidrojen (H2)	Elektrokimyasal
Hidrojen Sülfür (H2S)	Elektrokimyasal


GFM 406 Nedir?


GFM 406, satış noktasında yapılandırılabilen ATEX, IECEx ve UKEx dereceli bir cihazdır. Bu yapılandırılabilirlik, GFM 406'nın çeşitli farklı uygulamalarda kullanılmasına izin verir.


GFM406'nın yapılandırılabilir tasarımı sayesinde hemen hemen tüm gaz analiz uygulamaları için uygundur.





Biyogaz ve Depolama uygulamaları için GFM 406'yı seçme nedenleri:


 Yapılandırılabilir X - 2 ila 6 gaz seçimi


 Güvenli kullanım - ATEX, IECEx ve UKEx sertifikalı

 Kullanımı kolay ve tek elle tutulabilir

 Bir pil şarjıyla 8 saat kullanım

 Veri kaydı işlevleri

 IP65 dereceli - Hava koşullarına dayanıklı

 Düşük maliyetli sahip olma - 12 aylık önerilen yeniden kalibrasyon aralığı

GFM406, çeşitli uygulamalar için tasarlanmış ATEX sertifikalı bir gaz analizörüdür. Her müşterinin gereksinimlerine göre tamamen yapılandırılabilir, bu da onu benzersiz bir çok yönlü araç haline getirir.

O₂, CO, H₂S veya H₂'nin herhangi bir kombinasyonunu ölçmek için isteğe bağlı bir LEL genişlemesi ve dört adede kadar elektrokimyasal hücre ile CH₄ ve CO₂ analizi için kızılötesi kanallarla yapılandırılabilir. N₂ bakiye hesaplama seçeneği ile müşteriler 7 adede kadar gaz kanalı seçebilirler.

Bu cihaz, üç farklı isteğe bağlı basınç ölçümü sağlayabilir: Atmosferik; Statik (Gösterge); Diferansiyel.

Hız ve sıcaklığı ölçmek için isteğe bağlı sensörler mevcuttur.

- Tek elle tutması kolay küçük taşınabilir tasarım
- SiteMan bilgisayar yazılımı
- Yüksek konsantrasyonlu LCD ekran
- Kullanıcı tarafından değiştirilebilir piller
- Modele bağlı olarak 8 - 12 saat arasında değişen pil ömrü
- 4 saat maksimum şarj süresi
- Hava koşullarına dayanıklı deri çanta



GFM406'nın yapılandırılabilir tasarımı sayesinde hemen hemen tüm gaz analiz uygulamaları için uygundur.

Uygulamalar ;

- Biyogaz izleme
- Atıksu ve Kanalizasyon arıtma
- Koku izleme

PENTA OTOMASYON

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

info@pentaotomasyon.com.tr