

PENTA OTOMASYON

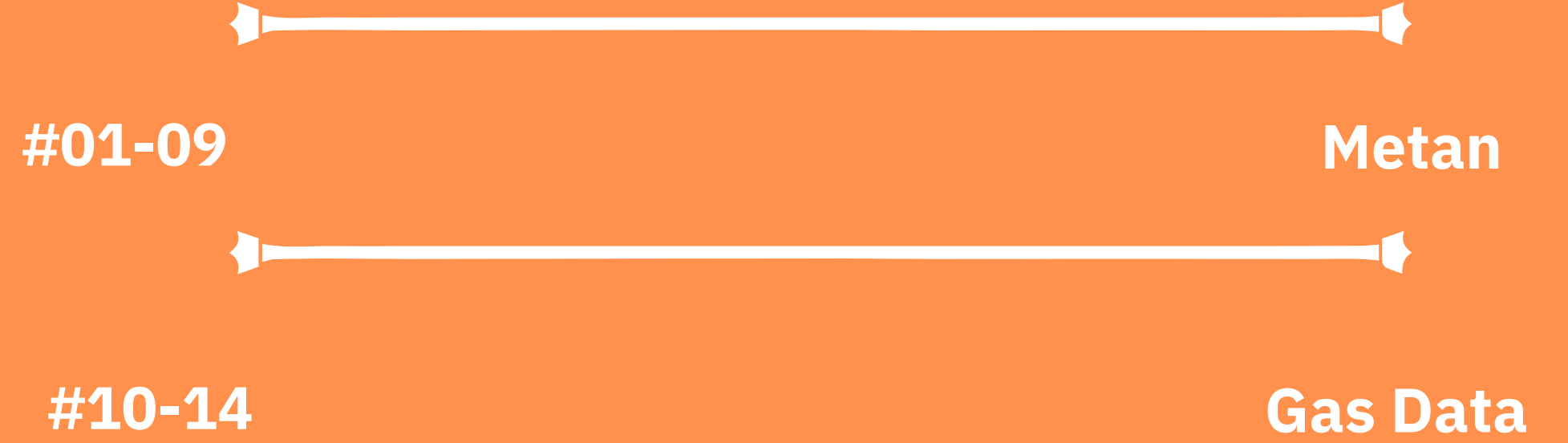
# Metan Gazının Özellikleri ve Tespiti | Gas Data

✉ info@pentaotomasyon.com.tr

☎ [0216]5236347

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



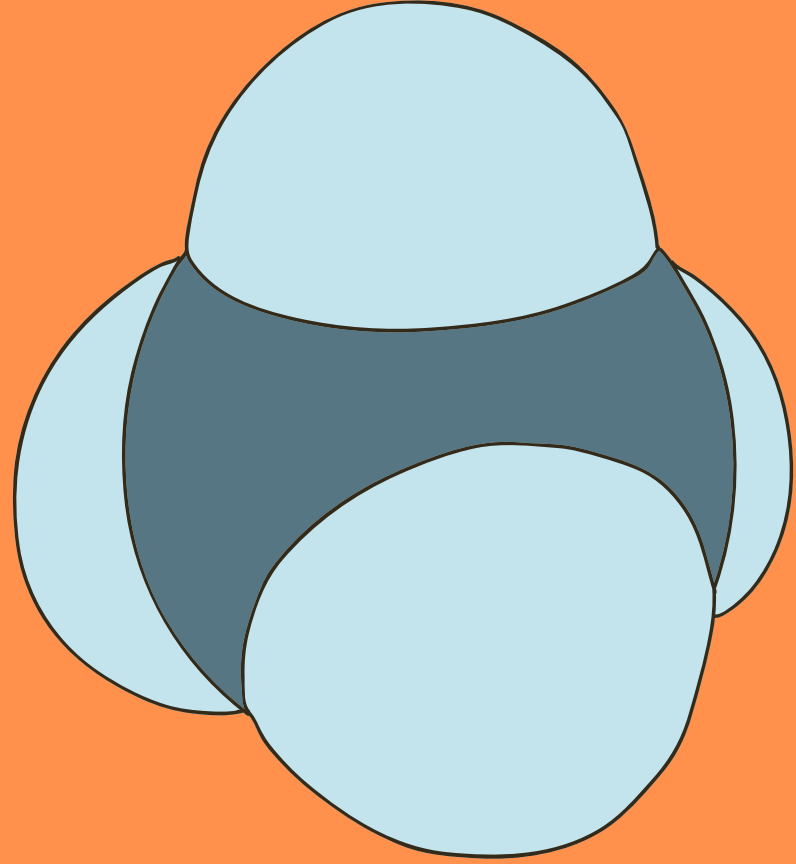


# İçindekiler



# METAN NEDİR?

**CH<sub>4</sub>**



*Metan, normal sıcaklık ve basınçta gaz halinde bulunan, kokusuz bir bileşiktir. Kimyasal formülü CH<sub>4</sub>'tür. Doğal gazın %95'ini oluşturmaktadır. Sera etkisine sebep olan tehlikeli sera gazlarından bir tanesidir.*

Havada doğal olarak bulunan metan gazının, enerji üretimi, hayvancılık ve tarım faaliyetlerinin sonucu olarak havadaki oranı artmıştır. IPCC'nin 2013'teki raporuna göre havadaki metan seviyeleri günümüzde, 800.000 seneden beri en yüksek seviyededir. Endüstri Devrimi öncesi atmosferde yaklaşık 700 ppb (parts per billion-milyarda parçacık) metan bulunurken günümüzde bu değer neredeyse 2,5 katına çıkmıştır. Metan gazı, küresel ısınmasının neredeyse dörtte birinden sorumludur.



İnsan faaliyetleri sonucu havadaki metan oranının artmasında bir diğer önemli pay enerji üretimine aittir. Fosil yakıtların çıkarılması, depolanması, farklı bir enerji türüne dönüşmesi ve dağıtılması gibi birçok aşama metan salımına sebep olabilir. Örneğin; doğal gaz boru hatlarından metan sızmaktadır.

Özellikle fosil yakıtlardan enerji üretiminin sonucu olarak ortaya çıkan metan gazı, teknolojinin gelişmesi ve yasalarının işlememesine bağlı olarak önceden tahmin edilenden daha fazla salınıyor olabilir.

## Metan (CH<sub>4</sub>) Gazının Terminolojisi

Metan; renksiz, kokusuz, zehirsiz ve son derece yanıcı/patlayıcı özelliindedir. % 4'ün üstünde hava ile karışımı oldukça yanıcı/patlayıcıdır. Isı, kıvılcım ve alevden uzak tutulmalıdır. Havadan daha hafif bir gaz olan (özgül ağırlığı 0,554) ve suda oldukça az miktarda çözünen metan, havada kolaylıkla yanarak karbondioksit ve su buharı verir.



# Metan (CH<sub>4</sub>) Gazının Zararları Nelerdir?

Metan patlaması, %4 –%15 metanın bulunduğu durumlarda gerçekleşebilir. En güçlü patlama, ortam havasında %9,5 metan oluşumu ile meydana gelir.

Metanın yanma sıcaklığı, ısı kaynağına bağlı olarak 650-750 °C arasında değişmektedir. Patlama durumunda, çevrede sıcaklık 1800-2500 °C `ye çıkmaktadır. Patlamadan sonra ortamın basıncı 9 kat artış göstermektedir. Metan, yanıcı ve patlayıcı bir gazdır. Isınma durumunda yangın, yaralanma riskini artırır. Metan zehirli değildir, fakat yüksek konsantrasyonda basit bir boğucu gaz olarak davranır.

Yoğun metan birikimi, patlama kaynaklı zararlara sebep olabilir. Bu yüzden metan gazı birikmesi ihtimali olan alanlarda sürekli olarak algılama sistemi bulunmalıdır.



# Metan (CH<sub>4</sub>) Gazı Nasıl Tespit Edilir?



Havadan daha hafif bir gaz olan (özgül ağırlığı 0,554) ve suda oldukça az miktarda çözünen metan, havada kolaylıkla yanarak karbondioksit ve su buharı verir. Saf metan -161,5 C`de kaynar. Doğal gazın başlıca bileşenidir. Yanan 1 kg metan 13300 Kcal ısı açığa çıkarmaktadır ki bu oran 1 kg barutta 580 Kcal`dir. Bu sebeple, patlamaların ve hatta can kayıplarının önüne geçmek için Gazoscan'ı kullanmanızı öneriyoruz.



# Metan (CH<sub>4</sub>) Gazı Nereelerde Kullanılır?

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

**Endüstrilerde  
Gaz ocaklarında  
Elektrik üretiminde  
Fabrikalarda  
Biyogaz tesislerinde  
Motorların test aşamasında  
Reaktör soğutucularında**

# Gas Data | Gazoscan- Metan Gaz Kaçak Dedektörü



# Gazoscan

Ultra hafif, sağlam, son derece hassas ve 100 metre (330 fit) mesafeden kolayca algılanabilen Gazoscan'ı binalarının ve mülklerinin doğal gaz sızıntısı denetimi, doğal gaz boru hatlarının gaz sızıntısı denetimi ve gaz konteynerlerinin metan sızıntısı denetimi için kullanabilirsiniz.



# Gazoscan

## ÖZELLİKLER

- 100 metrede (328 fit) algılama
- Metre başına 5 ppm hassasiyet
- Hızlı yanıt süresi, 0,1 saniye
- Görsel ve sesli alarmlar
- Kolay veri aktarımı için Bluetooth

# Gazoscan

## Uygulamalar

- Konutların doğal gaz denetimi ve özellikleri.
- Doğal gaz boru hatlarının gaz kaçağı denetimi.
- Gaz konteynerlerinde metan sızıntı kontrolü.
-



## **PENTA OTOMASYON**

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

info@pentaotomasyon.com.tr  
(0216)5236347