

ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ

PROSES GAZ ANALİZ VE SÜREKLİ EMİSYON ÖLÇÜM SİSTEMLERİ

set®
teknik emniyet ve çevre teknolojileri

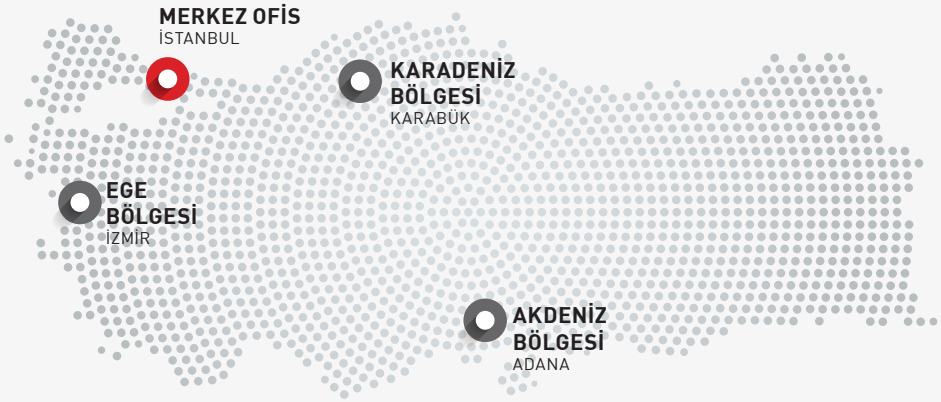
SOLUTIONSTHATPROTECT

Set Teknik



2004 yılından bu yana faaliyet göstermekte olan firmamız Set Teknik Emniyet Çevre ve Lab. Teknolojileri Sanayi Ticaret A.Ş. sektöründe öncü, yenilikçi ve cesur yaklaşımlarıyla; Teknik Emniyet, Çevre ve Yanma Teknolojileri konularında, yurt içinde ve yurt dışında müşterilerine katma değerli profesyonel çözümler sunmaktadır.

Demir & çelik, enerji, çimento, petrokimya, su & atık su, denizcilik, ambalaj vb. birçok sektörde ürün çeşitliliği, satış sonrası teknik hizmetleri, çözüm odaklı yaklaşımı ile fark yaratan, birikimleri ışığında müşterilerine yenilikler sunan bir firma olmanın gururunu yaşamaktayız.



Türkiye'nin tüm bölgelerine en hızlı şekilde hizmet vererek, acil durumlarda uzaktan destek veya yerinde hızlı çözümler sunarak müşteri memnuniyetine öncelik ve önem vermekteyiz.

Kurduğumuz bölge ofisleriyle de, Türkiye'nin dört tarafına hizmet vererek, ağımızı genişletmeye devam ediyoruz.

Kalite ilkemiz; daha temiz bir çevre ve daha güvenli bir çalışma ortamı yaratmak için gerekli olan teknik emniyet ve çevre kirliliği analiz teknolojileriyle, en uygun çözümleri, düşük maliyet ve yüksek kalitede, tam zamanında, müşterilerimizin beklentileri doğrultusunda sunmak ve toplam kalite hedeflerini yakalayarak sürdürülebilirliğini temin etmektir.



Dünden Bugüne

2004
2007
2008
2009
2013
2014
2015
2017
2019
2020
2021
2024
2025

Proses Gaz Analiz ve Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri



Çevre Teknolojileri bölümümüz; Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri ve Proses Gaz Analiz Sistemleri tasarımında, alanında öncü dünya markalarının ortaklığında en iyi çözümleri sunmaktadır. Uzman teknik kadromuz sayesinde, yönetmeliklere ve uluslararası standartlara uygun SEÖS ve endüstriyel prosese özel gaz analiz sistemlerinin projelendirilmesi, entegrasyonu ve devreye alım işlemleri gerçekleştirilmektedir.



Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri (SEÖS)

- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yayınlanan Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri (SEÖS) Tebliği'ne göre, belirli şartları sağlayan işletmelerin emisyon kaynakları, sürekli olarak ölçülerek kayıt altına alınmalı ve bu veriler bakanlığa düzenli olarak aktarılmalıdır.
- Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri kurulurken; işletmenin türü, yanma ısıl gücü, kütlesel debi sınırları ve yerel yönetimin görüşleri göz önünde bulundurularak sistem kurulum kararı verilir. Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği ve Atıkların Yakılması Yönetmeliği'nde belirlenmiş olan emisyon limit değerleri ve proses özellikleri dikkate alınarak sistem tasarımı ve entegrasyonu yapılır.



Proses Gaz Analiz Sistemleri

- Yaygınlaşan sanayi ve enerji üretimi için kullanılan yakıt ihtiyacının gün geçtikçe artması gibi nedenlerden dolayı proses kaynaklı açığa çıkan gaz türevlerinin kontrol altına alınması ayrıca önem kazanmıştır.
- Aynı şekilde bilimsel faaliyetlerin çeşitliliği ve gelişimiyle birlikte, analiz edilmesi gereken gaz türevleri de paralel şekilde artış göstermektedir.
- Tüm bu sektörel gereksinimler kapsamında ölçülecek olan parametreler belirlenerek, proses şartlarına özel analiz sistemi tasarlanır. Yetkin mühendis kadromuz ve deneyimlerimiz ile birlikte uygulamaya özel çözümler sunulmaktadır.

Çözüm Ortaklarımız



Solution Partner
Automation Drives
SIEMENS

Endüstriyel sektörlerde; sürekli emisyon ölçüm sistemleri tebliği kapsamında CO, SO_2, NO ve O_2 gibi parametrelerin sürekli ölçümünü sağlayan gaz analizörleri ve prosesin kalitesini artırmak amacıyla yanma verimliliği, proses kontrolü, gaz saflık tespiti gibi uygulamaların proses gaz analiz sistemlerini, mühendislik hizmetlerimiz ile Siemens çözüm ortağı olarak sunmaktayız.

DURAG GROUP

Sürekli toz-debi ölçüm cihazları ve yanma teknolojileri ekipmanları başta olmak üzere Durag Group ürünleri için Türkiye tek yetkili satış ve teknik servis distribütörüyüz. Durag Process & Systems Technology, Durag Data Systems, Smitsvonk, Verewa, Hegwein ve AP2E markalarını da bünyesinde bulunduran Durag Group, yüksek teknolojiye sahip ürünleri ile çevresel izleme ve yanma kontrolü taleplerini karşılar.

gasmet
A Nederman Company

Atık yakma tesislerinde kullanılan Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri Tebliğ gereği ölçülmesi zorunlu olan HF ve HCl gazları ile birlikte 50 adet parametreyi analiz edebilen, FTIR gaz analiz sistemleri üreticisi Finlandiya menşeli Gasmet firmasının Türkiye tek yetkili satış ve teknik servis distribütörüyüz. Laboratuvar ve saha testlerinde kullanılabilir portatif FTIR gaz analizörü, sürekli civa ve dioksin ölçüm sistemleri de Gasmet ürün portföyümüzde yer almaktadır.

ENOTEC
GAS SENSING SOLUTIONS SINCE 1981

Endüstriyel alanlarda; emisyon kontrolü ve yanma verimi uygulamaları için kullanılan zirkonyum oksit ölçüm teknolojisine sahip In-situ oksijen ve C_{0e} (yanmamış gazlar) analiz cihazlarının üreticisi Enotec firmasının Türkiye tek yetkili satış ve teknik servis distribütörüyüz. Enerji optimizasyon teknolojileri üzerine yoğunlaşan Enotec firması, çimento proseslerinde kullanılan fırın intikal noktası numune alma prob teknolojisinde dünyanın önde gelen firmalarından biridir.

ECO PHYSICS

Endüstriyel baca emisyonu, ortam hava kalitesi ve laboratuvar uygulamaları için kimyasal ışıma (kemilüminesans) metodu ile NO, NO_2, NO_x, NH_3 gibi kirleticilerin hızlı ve yüksek hassasiyette ölçülmesini sağlayan analizörlerin üreticisi, İsviçre menşeli Eco Physics firmasının Türkiye'deki tek yetkili satış ve teknik servis distribütörüyüz.

UNION Instruments

Gaz ölçüm teknolojisinde küresel bir yaklaşıma sahip Almanya merkezli cihaz ve sistem üreticisi Union Instruments'ın, Türkiye tek yetkili satış ve servis distribütörü olarak biyogaz analizörleri ve kalorimetre cihazlarını mühendislik çözümlerimiz ile birlikte müşterilerimizin hizmetine sunmaktayız.



Çözüm Ortaklarımız

Durag Group bünyesinde yer alan AP2E analizörleri, benzersiz lazer teknolojisi sayesinde rafineriler, kimyasal üretim tesisleri, jeotermal enerji santralleri, biyogaz ve LNG üretim tesisleri, MDF üretim tesisleri ve birçok farklı proses uygulamasındaki, spesifik gaz ölçümleri için uygun çözüm sunmaktadır.

Gaz örnekleme ve şartlandırma ekipmanları konusunda dünyanın en tecrübeli şirketlerinden biri olan M&C TechGroup ile en zorlu ve karmaşık yapılı uygulamalara, mühendislik çözümlerimiz ile markanın, Türkiye yetkili satış ve teknik servis distribütörü olarak hizmet vermekteyiz. Yüksek sıcaklık, toz ve korozif gaz bulunan proseslerde gaz analizi yapabilen,yeni nesil multi lazer teknolojisine sahip Airoptic'in teknik uzmanlığı ve M&C'nin uygulama bilgisi ile prosese özel en uygun çözümler sunmaktayız.

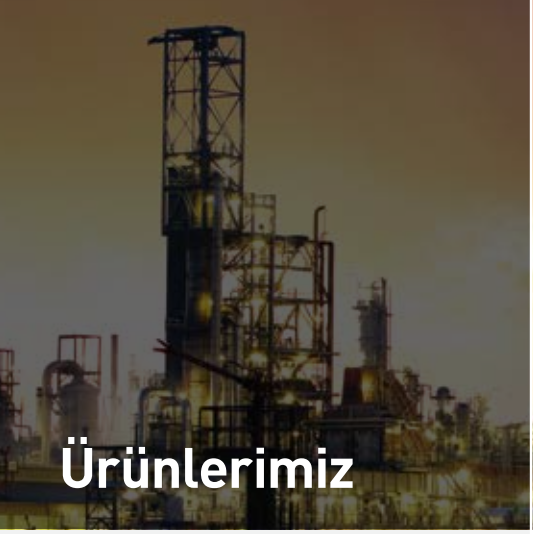
Emisyon ölçümünde güvenilir ve uzun ömürlü prob, soğutucu, nem filtresi ve sensörü gibi örnekleme ve şartlandırma ekipmanları üreten Avusturya menşeili JCT Analysentechnik firmasının Türkiye yetkili satış ve teknik servis distribütörüyüz.

SEÖS Tebliği kapsamı dahil olmak üzere çevre koruma uygulamalarında ve endüstriyel alanlarda kullanılan, Alman teknolojisi ile üretilmiş portatif ve sabit Thermo-FID toplam organik karbon analizörleri üreticisi SK Elektronik firmasının Türkiye tek yetkili satış ve teknik servis distribütörüyüz.

Hava kalitesinin sürekli olarak takip edilmesi için gerekli olan tüm modülleri bir pano içerisinde toplayan Airpointer, kompakt yapısı sayesinde açık alanlardaki hava kalitesini izleyebildiği gibi, kapalı alanlar için de uygun çözümü sunmaktadır. EN ve US EPA tarafından onaylı, MLU-Recordum bünyesinde yer alan Airpointer firmasının Türkiye çözüm ortağıyız.

Airoptic, ileri teknolojiye dayalı, lazer tabanlı gaz analizörlerine sahip, Polonya menşeli markadır. Endüstriyel uygulamalar için gerçek zamanlı, temassız ve yüksek doğrulukta ölçüm yapması özelliği ile yenilikçi, güvenilir ve yüksek hassasiyetli analiz cihazları sunmaktadır. Özellikle gaz analizi ve proses kontrolünde tercih edilmekte olup, Türkiye'deki yetkili satış ve teknik servis distribütörüyüz.

Enerji santralleri, demir&çelik, çimento, gıda üreticileri gibi farklı sektörlerde, filtre kaçak tespiti, proses kontrol ve iş yeri havası izlemede güvenilir performans sağlayan Sintrol firmasının bu kapsamdaki ürünleri ile müşterilerimize çözümler sunmaktayız.



Ürünlerimiz

Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri



- Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri Tebliğine uygun Gaz Analiz, Debi ve Toz Ölçüm Sistemleri
- EN 14181 ve EN 15267 standartlarına uygun kurulum ve servis hizmetleri
- Emisyon ölçümü verilerinin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na aktarılmasını sağlayan Veri İzleme ve Raporlama Yazılımı
- EN14181 QAL1 Sertifikasyonu

Proses Gaz Analizörleri



- NDIR, FTIR, FID, Elektrokimyasal, Paramanyetik, Kemilüminesans (CLD), Laser (TDL), Zirkonyum -Oksit, Termal Kondüktivite ve UV ölçüm teknolojileri ile sürekli ölçüm
- CO, CO_2, SO_2, NO, NO_2, N_2O, NOx, O_2, H_2O, HCl, HF, Cl, H_2 ...
- Prosese özel sistem tasarımları
- Tehlikeli ortamlara uygun exproof sistem kurulumu



Sürekli Toz Ölçüm Cihazları



- Saçılan ışık, transmisyon ve triboelektrik ölçüm metodları ile sürekli toz ölçümü
- Düşük ve yüksek toz ortamları için uygun kurulum şekli ve teknoloji seçimi
- Otomatik sıfır ve span check özelliği
- EN 14181 ve EN 15267 standartlarına uygun kurulum ve servis hizmetleri
- EN14181 QAL1 Sertifikasyonu

Ürünlerimiz



Debi - Hız Ölçüm Cihazları



- Fark basınç ve ultrasonik ölçüm prensipleri ile sürekli debi ölçümü
- Baca çapına özel sistem tasarımı
- Korozif gazlar ve yüksek sıcaklık içeren ortamlar için özel malzeme seçenekleri
- EN 14181 ve EN 15267 standartlarına uygun kurulum ve servis hizmetleri
- EN14181 QAL1 Sertifikasyonu

Numune Alma ve Şartlandırma Ekipmanları





- Isıtmalı baca gazı numune alma probları
- Yüksek toz, korozif gaz ve yüksek sıcaklık içeren proseslere özel örnekleme sistemleri
- Isıtmalı numune taşıma hatları
- Gaz şartlandırma ekipmanları
- Numune alma ve tahliye pompaları
- Prosese uygun örnekleme ve şartlandırma sistem tasarımı

Teknik Hizmetlerimiz





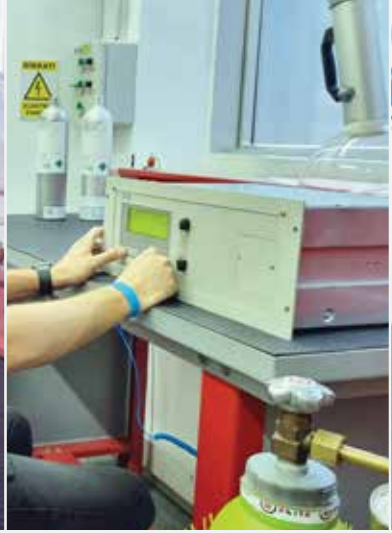
- Projelendirme & Danışmanlık
- Devreye Alma & Montaj
- Kalibrasyon
- KGS3
- Bakım & Servis
- HovaCAL Doğrusallık Testleri
- NOx Dönüştürücü Verimlilik Testi
- Toz Analizörlerine Doğrusallık Testi
- Eğitim
- Uzaktan Destek

Birikimlerimizin ve tecrübelerimizin ışığında, kaliteli ürünlerimiz ve çözümlerimiz ile yıllardır müşterilerimizin yanında yer alıyoruz. Firmamız temsil ettiği ürünler ile ilgili ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi Sertifikası, TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ile Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Satış Sonrası Hizmetleri Yeterlilik Belgesi'ne sahip olup, satışını yapmış olduğu tüm cihaz ve sistemlerin kalibrasyon ve bakım hizmetlerini, kendi bünyesinde bulunan uzman teknik servis kadrosu ile sağlamaktadır.

Teknik ekibimiz ex-proof ekipman montaj ve bakım eğitimi almış olup, TÜV AUSTRIA TURK tarafından başarılı bulunarak sertifikalandırılmıştır. Çalışmalarını İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuat ve gerekleri doğrultusunda yürütmekte olan firmamız, bu doğrultuda OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı sertifikasına da sahip olup 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu başta olmak üzere ilgili mevzuattaki tüm yasal ve teknik gerekleri yerine getirmektedir.
Tüm birimlerini yenilikçi düşünceyle organize eden firmamız, satışını ve entegrasyonunu yaptığı ürünlerle ilgili satış sonrası hizmetleri yürüten Teknik Hizmetler ekibiyle de rakipsiz hizmetlerini sürdürmektedir.

TÜRKAK Akredite Kalibrasyon Hizmetimiz







Akredite Kalibre Edilebilen Cihazlar

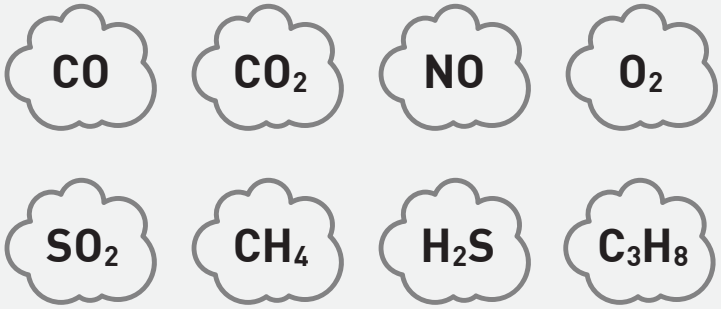
- Portatif Gaz Dedektörü
- Sabit Gaz Dedektörü
- Gaz Analizörü

Hangi Gazlarda Akredite Kalibrasyon Yapıyoruz?

- Karbonmonoksit (CO) / Azot (N_2) içerisinde
- Karbondioksit (CO_2) / Azot (N_2) içerisinde
- Azotmonoksit (NO) / Azot (N_2) içerisinde
- Oksijen (O_2) / Azot (N_2) içerisinde
- Kükürtdioksit (SO_2) / Azot (N_2) içerisinde
- Metan (CH_4) / kuru hava içerisinde
- Hidrojen Sülfür (H_2S) / Azot (N_2) içerisinde
- Propan (C_3H_8) / Hava İçerisinde

Set Teknik olarak, TÜRKAK tarafından TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre denetlenerek onaylanmış ve AB-0277-K kodu ile 15.09.2022 tarihinden itibaren kalibrasyon laboratuvarı hizmetini vermekteyiz. Akreditasyonla amacımız, verdiğimiz kalibrasyon hizmeti sonuçlarının güvenilirliğini sağlamaktır.

Akredite kalibrasyon hizmetimiz, sabit veya portatif (taşınabilir) gaz dedektörleri ve gaz analizörlerinin uygun ortamda, izlenebilir referans gaz tüpleri ile akredite kalibrasyon metodu kullanılarak yetkin personel tarafından gerçekleştirilmesiyle yapılır. Kalibrasyon hizmeti sonuçları tarafınıza **Akredite Kalibrasyon Sertifikası** ile iletilmektedir, bu sertifika uluslararası düzeyde geçerli, doğruluğu onaylanmış bir hizmet sertifikasıdır. Böylece cihazınızın doğruluğunu dünyanın her yerinde güvence altına alabilirsiniz.



TÜRKAK
Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0277-K

TÜRKAK Akredite Kalibrasyon Hizmetimiz



Akredite Kalibrasyon Hizmeti Sunduğumuz Ortamlar Nelerdir?

- Set Teknik Laboratuvarı
- Müşteri Sahası


Türk Akreditasyon Kurumu

AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Akredite kalibrasyon hizmetimiz; kendi laboratuvarımızın yanı sıra saha (müşteri sahası) hizmetini de kapsamaktadır.

Kalibrasyon laboratuvarımızda müşteri talebi doğrultusunda istenilen ortam koşulları sağlanarak cihazlar şartlandırılabilir. Set Teknik olarak, kapsamımızdaki saha (müşteri sahası) seçeneği ile laboratuvar ortamı dışında çalışan cihazları kendi çalışma ortamlarında şartlandırarak kalibrasyonlarını yapıyor ve böylece cihazların kendi çalışma düzenlerinde daha doğru ölçüm sonuçları vermesini sağlamış oluyoruz.

Müşterilerimiz, sunduğumuz alternatifleri değerlendirerek, çalışma şartlarına uygun olan kalibrasyon hizmeti yerini tercih edebilmektedir. Uygun olan kalibrasyon seçeneği ile uluslararası düzeyde geçerliliği olan, TÜRKAK tarafından akredite kalibrasyon hizmeti vermekteyiz.

TÜRKAK
Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0277-K



set®

teknik emniyet ve
çevre teknolojileri

SOLUTIONSTHATPROTECT

T. +90 216 577 51 05 | bilgi@setteknik.com.tr | www.setteknik.com.tr