

SET TEKNİK

set®
teknik emniyet ve
çevre teknolojileri

SOLUTIONSTHATPROTECT

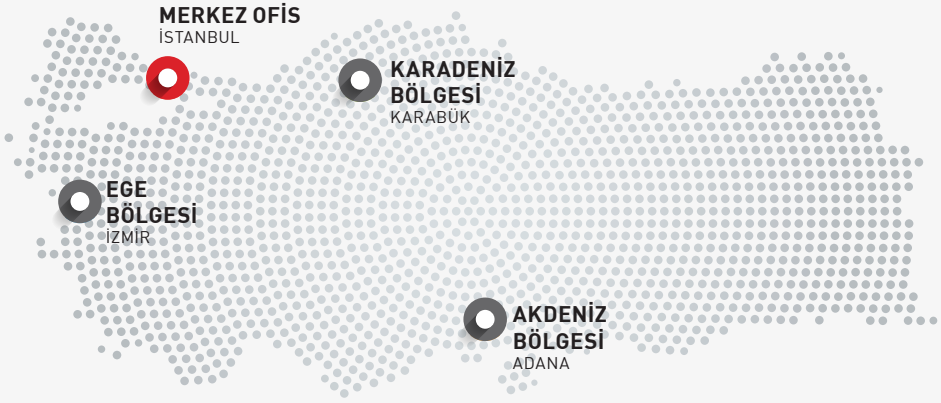


Set Teknik



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



Gaz ve Alev Algılama Sistemleri

Firmamız; portatif ve sabit gaz algılama ve alev algılama dedektörleri konusunda 2004 yılından beri teknik ve satış tecrübesine sahip olup, **Honeywell** firmasının Türkiye yetkili distribütörüdür. Endüstriyel tesislerin güvenli alanları veya exproof ortamlarında kullanıma uygun flaşör, siren ve yangın ihbar butonları gibi uyarı ekipmanlarının üreticisi İngiltere menşeili E2S markasının ve kişisel koruyucu ekipmanları üreticisi İtalyan lider DPI Sekur firmasının Türkiye'deki çözüm ortağı olarak hizmet vermekteyiz. Satış öncesi saha ziyaretlerinde alanında uzman kişiler tarafından sorularınız yanıtlanarak, uygulamaya özel, ihtiyaca yönelik en uygun çözümleri, kısa süre içerisinde sunmaktayız.

Günümüzde birçok sanayi kolunda gaz veya sıvı formunda tehlikeli maddeler kullanılmakla birlikte bu durum insan sağlığı, tesisler ve çevre için risk oluşturmaktadır. Bu riskler kimi zaman patlama ve yangın, kimi zaman da zehirlenme veya boğulma nedeniyle ölümlere ve maddi kayıplara sebep olmaktadır.

Son yıllarda Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili işverenlere çeşitli yaptırımlar uygulanmış ve bunlar yasa ve yönetmeliklerle desteklenmiştir. Bu yasa ve yönetmelikler, tesislerde ve çalışma ortamlarında potansiyel bir tehlikenin yok olması için öncelikle işverenin üretim prosesini değiştirmesine, bu uygulama yapılamadığı durumda ise oluşabilecek tehlikeli durumları önlemeye yöneltmiştir. Gaz algılama ve güvenlik sistemleri, bünyesinde gaz ve buhardan kaynaklı tehlikelerin önüne geçilmesi için kullanıcıyı önceden uyaran ürünler barındırdığından tedarik edilmesi zorunlu hale getirilmiştir.











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.

Ateşleme ve Monitörleme, Endüstriyel Vana Sistemleri



Yanma Teknolojileri Bölümü olarak, alanında uzman Durag, Hegwein, Smitsvonk ve Kühme markalarının ürünleri ile tecrübemizi birleştirerek, çözüm odaklı hizmet vermekteyiz. Satış öncesi saha ziyaretlerinde alanında uzman kişiler tarafından sorularınız yanıtlanarak, uygulamaya özel, ihtiyaca yönelik en uygun çözümleri, kısa süre içerisinde sunmaktayız.

Endüstriyel tesisler için güvenli ateşleme ve kontrollü yanma ile çeşitli yanma sistemlerinin kontrolünü ve monitörlenmesini sağlayan Durag Group, Hegwein ve Smitsvonk markalarının 2008 yılından beri Türkiye'deki tek yetkili firmasıyız.

Yüksek riskli alanlar için özel üretilen emniyet, proses kontrol ve yüksek performans vanaları ile maksimum güvenliği ve güvenilirliği hedefleyen Kühme markasının sunduğu çözümleri müşterilerimize, uzman ve deneyimli kadromuzla sağlamaktayız.









Teknik Hizmetler



- 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.



Çözüm Ortaklarımız

Honeywell

Portatif/sabit gaz dedektörleri ve alev algılama sistemleri ile düşük seviyeli toksik gaz algılama teknolojileri konusunda Honeywell firmasının Türkiye yetkili satış ve teknik servis distribütörüyüz. Uygulamaya özel en uygun çözümleri sunabilmek adına, satış öncesi saha ziyaretlerinde alanında uzman kişiler tarafından sorularınız yanıtlanarak, çözüm sunabilmekteyiz. Set Teknik olarak; tesislerde algılanacak gaz ve alev ile ilgili risk değerlendirmesi yaparak, uygun ekipman seçimlerinde yardımcı olmaktayız.

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'deki 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'deki 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.

Çözüm Ortaklarımız



Endüstriyel alanlarda; emisyon kontrolü ve yanma verimi uygulamaları için kullanılan zirkonyum oksit ölçüm teknolojisine sahip In-situ oksijen ve CO_e (yanmamış gazlar) analiz cihazlarının üreticisi Enotec firmasının Türkiye'deki 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.

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.

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.

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

Güvenli alan veya exproof ortamda kullanıma uygun, siren, flaşör, flaşörlü siren ve yangın ihbar butonları konusunda 28 yılı aşkın tecrübesi olan İngiltere menşeili E2S firmasının Türkiye'deki çözüm ortağı olarak hizmet vermekteyiz.

Çözüm Ortaklarımız



Endüstriyel uygulamalardaki gaz ve yağ ateşleme yakıcıları ve gaz yakıcıları konusunda uzun yıllardır alanında deneyimli olan Hegwein, bünyesinde bulunan uzmanları ile endüstriyel ihtiyaçları en doğru şekilde analiz ederek, müşterilerinin spesifik pilot ve gaz yakıcı ihtiyaçlarına özel çözümler sağlamaktadır. 1996 yılından beri Durag Group bünyesindeki Hegwein firmasının Türkiye'deki tek yetkili satış ve teknik servis distribütörüyüz.

Endüstriyel yanma proseslerinde kullanılan yüksek enerjili ateşleme sistemleri, pilot yakıcılar ve ateşleme yakıcıları konusunda uzmanlaşmış bir firmadır. Firmanın elektriksel ve elektronik ateşleme sistemleri en zorlu ve zahmetli şartlar altında bile yüksek güvenirliğe sahip olup, çalışmalarının %75'i petrokimya endüstrisi ve %10'u demir çelik endüstrisi için gerçekleştirmektedir. Durag Group bünyesinde yer alan Smitsvonk firmasının Türkiye'deki tek yetkili satış ve teknik servis distribütörüyüz.

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.

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.

Endüstriyel tesislerdeki zehirli/boğucu gaz tehlikelerine karşı Avrupa normlarına uygun, kişisel koruyucu ekipmanları üreticisi İtalyan lider DPI Sekur firmasının Türkiye tek yetkili satış ve teknik servis distribütörüyüz. Zehirli gazların ortama karıştığı veya karışma ihtimali olan bölgelerde çalışma yapılması durumlarda, insan sağlığını korumak için solunum ekipmanları kullanılmaktadır. Kullanılacak ekipmanların uygulamaya uygun olarak seçilmesi ve standartları karşılaması riskleri en aza indirmek için büyük önem arz etmektedir.



Çözüm Ortaklarımız

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 teknolojisine yönelik özel vanaların gelişimi, tasarımı ve üretiminde uzmanlaşan Kühme, gereksinimlere en uygun çok çeşitli vanalar ve sistem çözümleri sunmaktadır. KÜHME vanaları, yanıcı madde akışının (her türlü gazlı yakıt akışının, sıvı yakıt akışının ve buhar tipi akışkanların) hızla ve emniyetli şekilde kapatılması gereken her yerde, örneğin kömür santralleri ve gaz tribünlerinde olduğu gibi biyogaz tesisleri ve petrokimya tesislerinde de kullanılabilir. Kühme firması tarafından müşterilere destek ve teklif vermek, tüm ürün gruplarının satışını yapmak için yetkilendirilmiş Türkiye'deki tek yetkili satış 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'deki 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 çözüm sunmaktadır. EN ve US EPA tarafından onaylı, MLU-Recordum bünyesinde yer alan Airpointer firmasının Türkiye çözüm ortağıyız.

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



Ürünlerimiz

Sabit Gaz Dedektörleri



İşletmenin ve çalışanların güvenliği için yanıcı-patlayıcı, toksik ve oksijen gaz tehlikelerine karşı kullanılan güvenlik ekipmanlarıdır. ATEX/CE/SIL/MED/IECEx sertifikalarına sahip, suya ve toza dayanıklı dedektörler, tesisteki uygun noktalara konumlandırılarak, mevcut kontrol sistemlerine entegre edilebildiği gibi ayrı bir kontrol ünitesi ile lokal bir sistem de kurulabilmektedir.

Portatif (Taşınabilir) Gaz Dedektörleri



Portatif (taşınabilir) gaz dedektörleri bir tür kişisel koruyucu donanım ekipmanlarıdır. Çalışan personelin oluşabilecek gaz tehlikelerinden korunmasını amaçlar. Kullanım amaçlarına ve hedef gaz adetlerine bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir. İhtiyaca uygun seçilmiş gaz dedektörleri, ATEX/CE/MED/M1/IECEx sertifikalarına sahip, suya ve toza dayanıklı ürünlerdir.

Alev Dedektörleri



Honeywell marka alev dedektörleri; ultraviyole, infrared ve visible sensörleri ile konvansiyonel ve eski teknoloji dedektörlere göre daha geniş bir ölçüm aralığı sunar. 60 metrelik algılama mesafeleri sayesinde, tesis güvenliğinin daha az sayıda dedektör ile sağlanmasına yardımcı olur. ATEX/CE/SIL/MED/FM/EN54/IECEx sertifikalarına sahiptir.

Ürünlerimiz





Kontrol Üniteleri



Honeywell markasının sunduğu, gaz ve alev algılama uygulamaları için tasarlanmış çeşitli kontrol üniteleri sayesinde tesisinizdeki dedektörleri tek bir yerden kontrol edebilirsiniz.

Örnekleme Sistemleri

Tek bir dedektörün yetersiz kaldığı ve/veya ortam şartlarının dedektörün çalışmasına uygun olmadığı durumlarda, müşteri ve uygulamaya özel tasarlanmış örnekleme sistemleri ile çözüm sunulabilmektedir.

Uyarı Ekipmanları

Güvenli alan ve exproof ortamda kullanıma uygun siren ve flaşörler, çalışanlarınızı olası gaz kaçaklarına karşı hızlı uyarma ve tesis için önlem alma şansı sağlar. ATEX/IECEx/CE/INMETRO/SIL/MED sertifikalarına sahiptir.



Semi Hi-Tech Gaz Algılama Sistemleri

Çok hassas ölçüm gerektiren ve/veya egzotik gazların ölçüm ihtiyacı olan, farklı tesis tiplerindeki özel uygulamalar için Honeywell markasının uygulama esnekliği sağlayan özel çözümleri bulunmaktadır.



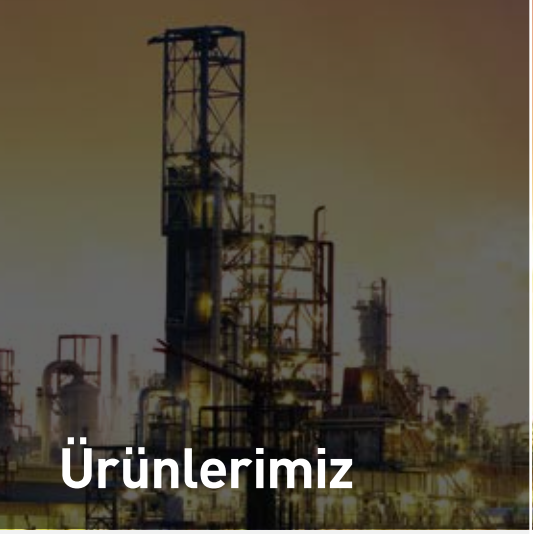


Endüstriyel İş Güvenliği Ekipmanları

Endüstriyel tesislerdeki zehirli/boğucu gaz tehlikelerine karşı yarım yüz kaçış maskesi ve temiz hava silindirli solunum seti ile çalışanlarınızın güvenliğini sağlayabilirsiniz.







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



Ürünlerimiz

Monitörleme ve Kontrol Sistemleri







- **Alev Sensörleri:**
Tek veya çok yakıcılı sistemlerde, gaz türbinlerinde veya zorlu ortamlarda fiber optik sistemleri ile birlikte de kullanılabilen modelleri olan gaz, yağ ve kömür alevlerinin izlenmesi için bir kontrol ünitesi veya yakıcı kontrol sistemiyle kullanılan sensörlerdir.

- **Kontrol Üniteleri:**
Tek veya çok yakıcılı fırınlarda, gaz ve yağ yakıcılarının ve ateşleyicilerinin izlenmesi için DURAG UV, UV+IR, IR alev sensörleriyle veya HEGWEIN alev monitörleri ile gaz, yağ ve kömür alevlerinin izlenmesi için kullanılan ürünlerdir.

- **Yakıcı Kontrol Sistemleri:**
Gaz ve yağ yakıcılarının yanı sıra her kapasitede kombine gaz/ yağ yakıcılarının kontrolü için veya HEGWEIN yakıcılarına ve ateşleyicilerine entegre edilebilen modellerin de olduğu sistemlerdir.



- **Alev Monitörleri:**
Tek veya çok yakıcılı sistemlerde ya da zorlu ortamlarda fiber optik sistemleri ile birlikte de kullanılabilen modelleri olan, gaz, yağ ve kömür alevlerinin izlenmesi için dâhili UV, VIS veya IR alev sensörlü kompakt alev monitörleridir.

Ürünlerimiz





Ateşleme ve Yanma



- **Yüksek Enerjili ve Voltajlı Ateşleyiciler:** Yüksek Enerjili Ateşleyiciler, herhangi bir kapasitedeki endüstriyel yakıcılarda, fırınlarda, kazanlarda, flare sistemlerinde veya yakma fırınlarında gaz, sıvı yakıt veya hafif fuel oillerin ateşlenmesi için farklı model ve çözümlerin yer aldığı ürün grubudur. Yüksek Voltajlı Ateşleyiciler ise EN 61558-2-3: 2011'e göre brülör ve ateşleyicilerin ateşlenmesi için çözümlerimizin yer aldığı ürün grubumuzdur.

- **Gaz, Yağ ve Çift Yakıtlı Ateşleyiciler:** HEGWEIN ve SMITSVONK markalarının farklı teknolojilerde (forced draft ve self aspirating), farklı ısı salınımlarına göre çözümlerinin yer aldığı, gaz, yağ ve çift yakıt ile çalışabilen modellerin yanı sıra ATEX ve IECEX onaylı versiyonları ile fırın ve kazanlar için güvenilir ve emniyetli ateşleme sunan ürün grubumuzdur.



- **Gaz Yakıtlı Yakıcılar:** Entegre iyonizasyon alev monitörlü ve yüksek voltaj ateşleyicili kompakt gaz yakıcılar ürün portföyümüzde bulunmaktadır.
Ürün tasarımı ve varyasyonlarındaki esneklik ile ve 15-4500 kw'lık çıkış aralığı seçenekleri ile endüstrideki ve ısıtma alanındaki her uygulama için doğru yakıcı konusunda çözümler sunulmaktadır.

- **Ateşleme Lansları:** DURAG GROUP bünyesinde yer alan tüm yüksek enerjili ateşleme cihazlarına uygun, farklı prosesler (Brülörler, Pilot brülörler, Flareler ve Diğer prosesler için) ve özel kurulum koşulları için esnek özelleştirme imkânı sunan

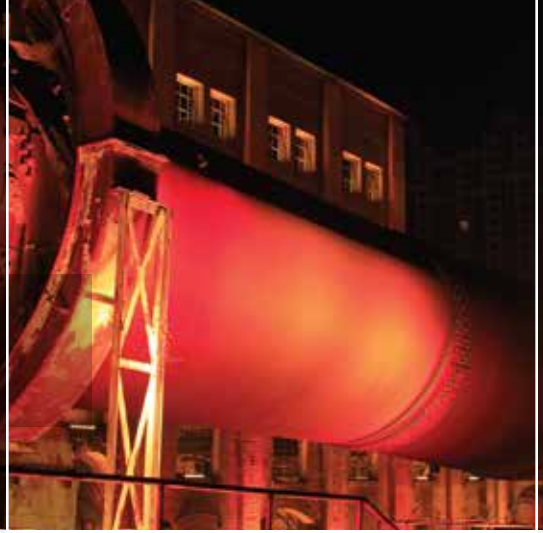


ürünlerdir. NEC 500 ve ATEX'e uygun ateşleme yüksek voltaj kablolu modelleri de mevcuttur.

- **Flare, Mobil ve Plazma Ateşleme Sistemleri:** Flame Front Ateşleme ve bu ateşlemeye sahip Flare Pilot Yakıcılar, Elektrikli Ateşlemeye sahip Flare Pilot Yakıcılar gibi özel sistemlerin yanı sıra, ateşleme sisteminin olmadığı ya da kurulamadığı uygulamalarda kullanılmak için Mobil Ateşleme Sistemleri (Tekerlekli, Portatif ve Yarı Portatif Ateşleme Üniteleri) ve ateşlemesi zor olan pulverize katık yakıtların (önceden kurutulmuş linyit (PDL), taş kömürü ve biyokütle) yanı sıra gazlar, yağlar ve özel yakıtlar için de kullanılabilen plazma ateşleme sistemleri de ürün portföyümüzdedir.

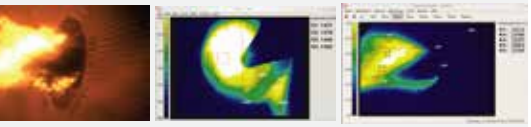


Ürünlerimiz





Video / Termografi



- **Fosil Yakıtlar, Çimento ve Atıktan Enerji Üretim Tesisleri için Video / Termografi:** Tüm dijital DURAG fırın sensörleri ile canlı ya da termografik görüntü vermek üzere çalışacak şekilde tasarlanan bu sistem, en az bir DURAG fırın sensörü/kamerası ile birlikte kullanılarak doğrudan yanma odasından, döner fırın ya da soğutucudan online sıcaklık dağılımlarının takibini sağlar. Sıcaklık aralığı ve çözünürlük, kullanılan fırın tipine bağlıdır. Uygulamaya bağlı olarak farklı analiz yazılım modülleri mevcuttur.
- **Mobil Video / Termografi Sistemleri:** Endüstriyel yüksek sıcaklık proseslerini izlemek ve belgelemek için mobil ve esnek bir video ve termografi analiz sistemidir. Dijital bir DURAG fırın sensörü ile kombine edilebilir. Sıcaklık aralığı ve çözünürlük kullanılan fırın tipine bağlıdır.

- **Fırın Kameraları:** Dijital fırın sensörü, doğrudan yanma odasından yüksek çözünürlüklü/berrak canlı görüntüler sağlar. Su veya hava soğutmalı versiyonlar olarak mevcutturlar. Geri çekme ünitesi ile de kullanım için tasarlanmış modelleri vardır. Tüm versiyonlar DURAG termografi ve analiz sistemine genişletilebilir.



En Yüksek Gereksinimler için Özel Vanalar

- Güvenli operasyon, en yüksek sızdırmazlık gereksinimleri ve en kısa kapanma sürelerini sağlamak için tasarlanan Kühme vanalarının tüm portföyü ile müşterilerimize satış, yedek parça ve sarf konularında hizmet sunmaktayız. Özellikle rafineriler, gaz boru hatları, nükleer enerji santralleri, kömür yakıtlı enerji santralleri ve biyogaz sistemleri gibi yüksek güvenilirlik gereksinimi olan sektörler için otomatik shut-off vanalar, hibrit vanalar, vana kombinasyonları, otomatik kelebek flap vanalar gibi çözümlerinin yanı sıra vana istasyonları, karıştırma ve enjeksiyon vanaları gibi de özel ürün yelpazesine sahiptir.





Teknik Hizmetlerimiz







Projelendirme & Danışmanlık
En güncel yönetmelik ve tebliğlere göre sistem tasarımları en son teknoloji ürünler kullanılarak yapılır. Geniş ürün portföyü ile zamanın mevzuatlarını karşılayan en ideal, en doğru ve en uzun ömürlü sistem ekipmanları tercih edilir. Bu kapsamda müşteriler bilgilendirilir, projenin her aşamasında gerekli danışmanlık desteği verilir.

Montaj & Devreye Alma
Alanında uzman personellerin yer aldığı geniş kadromuzla gerekli montaj ve devreye alım faaliyetleri başarıyla gerçekleştirilir. En doğru ve uzun ömürlü montaj malzemesi tercih edilir. Devreye alım sonrası yapılacak bakımlarda kolay erişim ve müdahaleler düşünülerek montajlar gerçekleştirilir.

Bakım & Servis
Bölgesel yapılanmalı deneyimli kadrosuyla tüm Türkiye'ye ve yurtdışındaki müşterilerimize gerekli bakım ve servis desteğini en hızlı şekilde sunabilmekteyiz. İstanbul merkez ile beraber, Adana, İzmir ve Karabük'te yerleşik bulunan ekiplerimizle müşterilere en hızlı servis hizmeti sağlanabilmektedir. Geniş yedek parça ve sarf stoğu ile arızalara en hızlı müdahale, hedefler içinde bulunmaktadır.

Kalibrasyon
Portföyümüzde yer alan gaz dedektörleri ve gaz analizörlerinin güvenli ve doğru ölçüm yapmasını sağlamak için kalibrasyon hizmetimiz bulunmaktadır. Çözüm ortağı olduğumuz markaların yetkili birimleri tarafından eğitim verilmiş bakım ekiplerimiz, sahada veya teknik serviste bu hizmeti sertifikalı uygun gazlarla verebilmektedir. Ayrıca TS EN ISO/IEC 17025 akreditasyon kapsamımız dahilinde akrediteli kalibrasyon işlemleri de yapılmaktadır.

KGS3
EN14181 standardı ve 2011 tarihli SEÖS Tebliği kapsamında belirtilen KGS3, işletmeler için zorunlu hale gelmiştir. Ayda en az 1 kere gerçekleştirilmesi gereken bu sistem prosedürleri uzman ve tecrübeli bakım ekibimizle sorunsuz ve eksiksiz yapılabilmektedir. İşlem sırasında KGS3 kapsamı dışında çıkan, ekstra arızalara müdahale edilebilmektedir.

Test Hizmetleri (HovaCAL Doğrusallık, NOx Dönüştürücü Verimlilik, Toz Doğrusallık Test Hizmetleri)
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın yayınlamış olduğu Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri (SEÖS) Tebliği ve 1 Temmuz 2022 tarihli duyuruya istinaden, KGS2 ve YGT ölçümlerinde toz ölçüm sistemlerine doğrusallık testi, HF ve HCL parametreleri için emisyon limit değerlerinin 2 katının 20%'si, 40%'ı, 60%'ı ve 80%'i oranında bu gazları uygulamak suretiyle doğrusallık testi ve NOx dönüştürücülerde verimlilik testi yapılması hizmetleri sunulmaktadır.

Uzaktan Destek
Hem projelendirme ve danışmanlık faaliyetlerimizde hem de bakım ve servis faaliyetlerimizde müşterilerin beklentilerini hızlıca karşılayabilmek için uzaktan destek hizmetleri de sunulmaktadır. Anlık talep ve arızalarda telefonla destek yanında, uzaktan erişim programları da aktif olarak kullanılabilmektedir.

Eğitim
Eğitimli uzman kadromuzla sahada uygulamalı ve teorik eğitimler verilebilmektedir. Eğitim içeriği bir cihaz, bir sistem, bir yönetmelik veya standart özelinde, tercihe göre yerinde veya online olarak yapılabilmektedir.



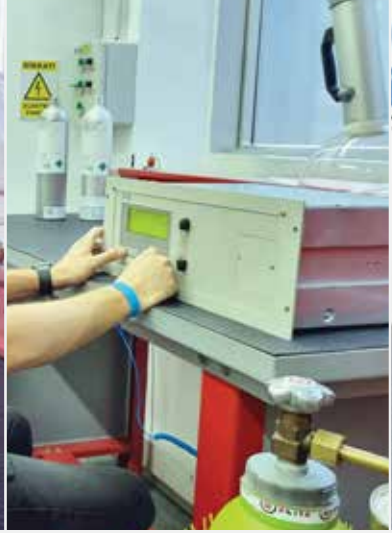
Teknik Hizmetlerimiz

Sözleşmeli Müşterilerimize Sunduğumuz Ayrıcalıklar

- 6 ayda bir verilecek konuya özel online eğitimler
- Bakım tarihlerinin takibi
- Yönetmelik ve regülasyon değişiklerinde danışmanlık ve güncelleme desteği
- Genişletilmiş sarf ve yedek stokları
- Bölge yapılanması ile hızlı servis desteği
- 7/24 telefonda destek
- Ücretsiz saha keşif ve danışmanlık hizmeti
- Uzman, yetkili personel desteği
- Yazılım bakımları ile günlük online veri takibi ve kontroller
- Üretici firmaların güncellemelerinden ilk haber imkânı ve ekibimiz tarafından hızlı destek

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.

CO CO_2 NO O_2

SO_2 CH_4 H_2S C_3H_8

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