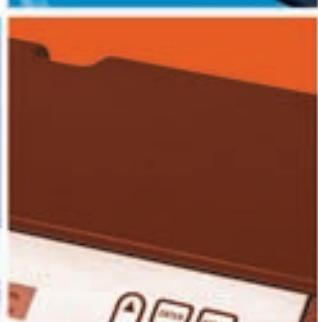




Debi



Gaz



Nem



panametrics
panametrics



GE Sensing

Mühendislik

Danışmanlık

Satış

Montaj, Devreye Alma ve Eğitim

Teknik Servis : Bakım, Onarım ve Kalibrasyon

Yeni Bir Takım

Enotek Ltd; 1992 yılında kurulmuş bir mühendislik şirketi olup, "Çevre Kirliliği Analiz ve İzleme Sistemleri, Proses Kontrol ve Otomasyon Sistemleri, Anahtar Teslim Laboratuvarlar" konularında hizmet vermektedir. Her biri kendi konularında uzman ve dünya çapında kalitesi onaylı birçok yabancı firma ile uzun yıllardır sıkı bir işbirliği içindedir. Enotek Ltd'nin başarısındaki en önemli etkenler, teknolojik ve personel altyapısı, satış öncesi ve sonrası teknik hizmetleridir.

Panametrics'i yüksek kalite ürünleri ve endüstrideki başarılı uygulamaları ile zaten yıllardır tanıyoruz. Şimdi gelişmiş ölçüm ve sensör teknolojisine sahip Panametrics ürünleri ve Enotek Ltd. tecrübesi aynı çatı altında buluştu.

GE'nin uluslararası gücünü arkamızda hissederek yeni ve yaratıcı çözümlerle bugün olduğu gibi yarın da çözüm ortağınız olmaya devam edeceğiz...



DEBİ

Ultrasonik debimetreler hemen hemen her türlü sıvı ve gaz akışı için son zamanlarda tercih edilen, rahat kullanımı ile de öne çıkan son derece kullanışlı ürünlerdir. Boruya monte problemleriyle montaj ve kullanım kolaylığı sağlamakla beraber, gelişmiş menü seçenekleriyle hemen hemen her türlü sıvı ve boru tipi içinde kullanılabilirlerdir. Pratik ölçüm olanağı sunan cihazlar, geniş ölçüm aralığıyla birden fazla noktada ölçümü aynı cihazla yapmanıza olanak tanır.

Ultrasonik debimetre konusunda kendi alanında lider bir marka: GE Sensing Panametrics. Hem portatif hem de sabit tip alternatifleriyle prosesinizin çözüm ortağı. GE Panametrics debimetreler akış ölçümü konusunda tüm ihtiyaçlarınızı karşılayacak özellikte tüm aksesuar ve opsiyonlarıyla, geçiş süreli (transit-time) son derece güvenilir debimetrelerdir. Portatif debimetre kompakt boyutu, hafif, şarj edilebilir dahili batarya paketi ve üniversal güç kaynağı şarjı ile istediğiniz her yerde ölçüm yapmanıza olanak tanırken, geniş aralıkta boru çaplarına uyumlu sabit debimetreler ise, pek çok üstün özelliği ile ön plana çıkıyor. Ürünlerin tehlikeli alanlarda kullanmaya uygun modellerinden ekonomik modellere kadar geniş bir ürün ağı mevcut. Hem portatif hem de sabit modeller kullanım kolaylığı, üstün GE teknolojisi, hassas ölçüm sonuçları gibi pek çok özelliğiyle sisteminiz için en doğru ve güvenilir çözüm ortağınız ...





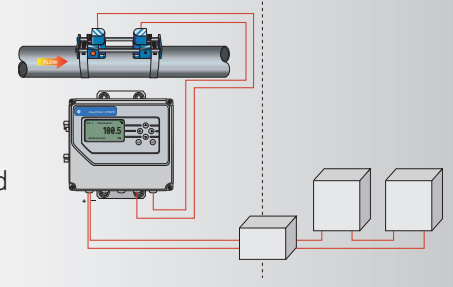
TransPort® PT878 ve PT878GC Ultrasonik Portatif Sıvı ve Gaz Debimetresi

- Kullanım alanları: İçme suyu, atıksu, ultrasaf su, su / glikol çözeltileri, yağ, hidrokarbonlar, dizel ve fuel oil, kimyasallar, vb. alanlar başta olmak üzere çok geniş uygulama alanı
- Boru çapı aralığı: 12.7 mm - 7.6 m
- Çalışma sıcaklığı: -20°C ile 55°C
- 100,000 civarında veri kaydı
- IP67 koruma sınıfı
- Et kalınlığı ve enerji ölçme opsiyonu



AquaTrans™ UTX878 Ultrasonik Sıvı Debimetresi

- Kullanım alanları: Su, atıksu, kanalizasyon, soğutma suyu vb.
- Boru çapı aralığı: 15 mm - 400 mm
- Çalışma sıcaklığı: -40°C ile 90°C
- Düşük enerji tüketimi
- RS 232 bağlantısı
- İki kanallı
- Loop powered



AquaTrans™ AT868 Ultrasonik Sıvı Debimetresi

- Kullanım alanları: Su, atıksu, kanalizasyon, soğutma suyu vb.
- Boru çapı aralığı: 120mm - 7,6 m
- Çalışma sıcaklığı: -40°C ile 150°C
- Basınç aralığı: 1 ile 207 bar
- İki kanallı versiyon
- RS 232 bağlantısı (RS 485 opsiyonel)



PanaFlow™ ISX Ultrasonik Sıvı Debimetresi

- Kullanım alanları: Hidrokarbon sıvılar, su, çözücüler, zayıf asitler, petrol ürünleri, işlenmemiş yağ, dizel, fuel oil, kimyasallar ve diğer sıvılar
- Boru çapı aralığı: 100 mm - 600 mm
- Basınç düşmesi görülmez
- Yüksek sıcaklık ve basınca uyumlu
- Two wires (çift kablolu)
- Çiftyönlü ölçüm
- ATEX belgeli (instructly safe)



GE Panametrics ultrasonik sıvı ve gaz debimetreleri clamp-on özelliğindedir. Boruyu kesmeye ve delmeye ihtiyaç duymadan borunun üzerinden ölçüm yapmanıza olanak tanır. Hemen hemen her türlü boru tipi için uygundur. Geniş bir boru çapı aralığında ölçüm yapmanızı sağlar.

DigitalFlow™ XMT868 Ultrasonik Sıvı Debimetresi

- Kullanım alanları: Hidrokarbon sıvılar, LNG uygulamaları, işlenmemiş yağ, gres, dizel fuel yağlar, solventler, su ve atıksu, sıcak su, kimyasallar, içecek, vb. uygulamalar
- Boru çapı aralığı: 12.7 mm - 7.6 m
- Transmitter stili
- Sıcaklık aralığı boruya monte opsiyon için: -190°C ile 600°C sıcaklık aralığı; clamp-on opsiyon için: -190°C ile 300°C
- Tehlikeli saha uygulamalarında kullanılabilir. (hazardous area)
- İki kanallı (opsiyonel)



DigitalFlow™ DF868 Ultrasonik Sıvı Debimetresi

- Kullanım alanları: Rafine edilmiş hidrokarbonlar, petrol ürünleri, işlenmemiş yağ, gres, dizel ve fuel oils, solventler, sıcak su uygulamaları, su /glikol çözeltileri, kimyasallar, vb. uygulamalar
- Boru çapı aralığı: 12.7 mm - 7.6 m
- Sıcaklık aralığı: -40°C ile 150°C (standart) / -190°C ile 300°C (opsiyonel)
- Tehlikeli alanlarda (hazardous area) kullanım için sertifikalı
- Enerji ölçümü (opsiyonel)



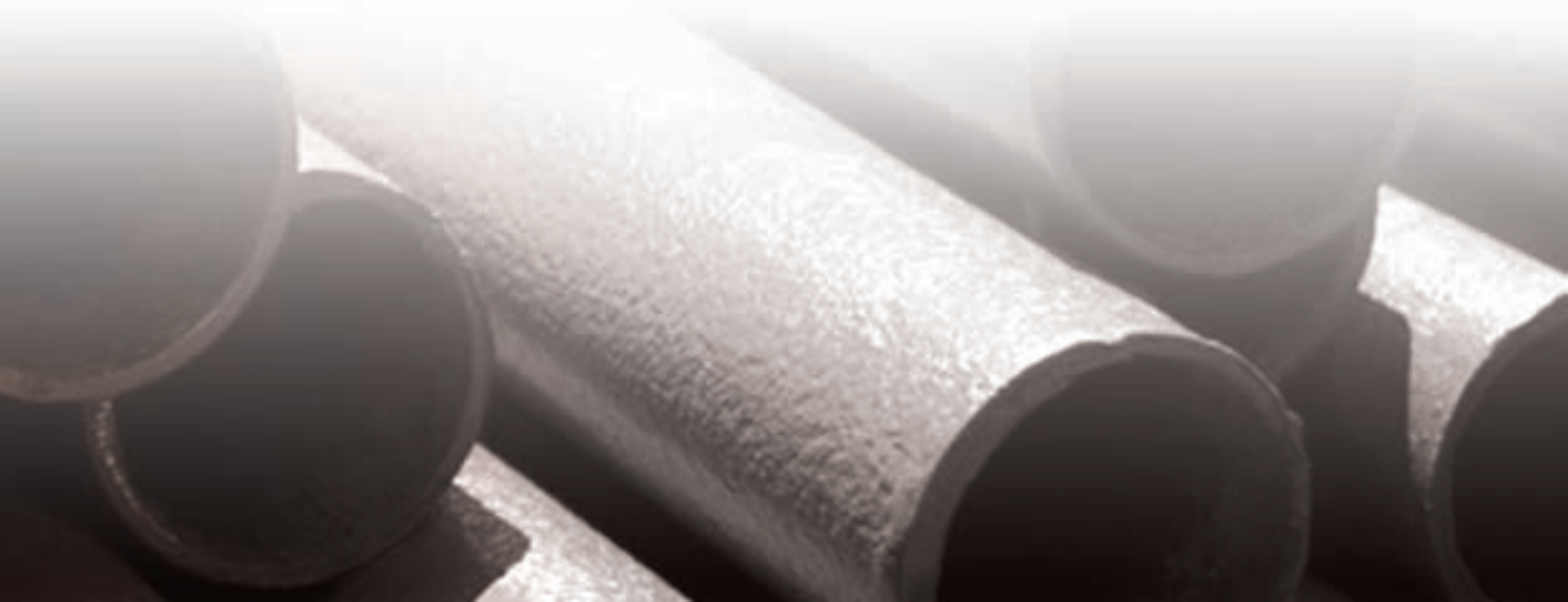
DigitalFlow™ GC 868 Ultrasonik Gaz Debimetresi

- Kullanım alanları: Doğalgaz, sıkıştırılmış hava, fuel gaz, korozif gaz, toksik gaz, yüksek saflıkta gazlar, hava ayrıştırma sistemleri, buhar sistemleri
- Boru çapı aralığı: 20 mm-600 mm
- Çalışma sıcaklığı: 230°C'ye kadar (opsiyonel)
- Buhar kütle akış ölçümü
- Basınç düşüşü gözlenmez.
- İki kanallı (opsiyonel)
- Correlation - transit time teknolojisi



DigitalFlow™ GF868 Ultrasonik Flare Gaz Debimetresi

- Kullanım alanları: Flare gaz ve vent gaz, hidrokarbon gazları ölçümleri
- Hız ölçüm aralığı: Her iki yönde de 0.03 - 85 m/s
- Boru çapı aralığı: 76 mm - 3 m
- Çalışma sıcaklığı: -70°C ile 150°C
- Hız volumetrik ve kütle akışı ve patentli moleküler ağırlık ölçümü
- İki kanallı (opsiyonel)
- 43,000 veriden fazla kayıt





DigitalFlow™ GS868 Ultrasonik Buhar Debimetresi

- Kullanım alanları: Isıtma ve havalandırma sistemleri (HVAC), pnömomatik güç sistemleri, su arıtımı ve distilasyonu alanları, kimyasal ve petrokimyasal endüstrisi, elektrik üretim tesisleri, çelik endüstrisi ve üretim hatları
- Boru çapı aralığı: 50 mm - 1200 mm
- Sıcaklık aralığı: -190°C ile 450°C
- Basınç düşmesi görülmeden güvenle ölçüm yapar.
- Doymuş veya aşırı doymuş buhar hatlarında kütle akış hızını ölçmek için tasarlanmıştır



DigitalFlow™ GM868 Ultrasonik Gaz Debimetresi

- Kullanım alanları: Hidrokarbon içeren gazlar, vent gazlar, biogazlar, fuel gazlar, atık gazlar, insineratör uygulamaları, buhar dönüşümü, bacagazı vb. uygulamalar
- Boru çapı aralığı: 2,5 cm -3 m
- Sıcaklık aralığı: -50°C ile 150°C (standart) / -190°C ile 450°C (opsiyonel)
- GE patentli Bundle Waveguide Technology™ Sistemini kullanarak yüksek sıcaklık ve yüksek basınç uygulamaları
- 43,000 veri kaydı



DigitalFlow™ XGM868 Ultrasonik Gaz Debimetresi

- Kullanım alanları: Hidrokarbon gazları, vent gazlar, biogazlar, digester gazları, fuel gazlar, atık gazlar, insineratör hava akışı, buhar dönüşümü, bacagazı ve diğer gazlar
- Boru çapı aralığı: 50 mm - 3000 mm
- Sıcaklık ölçüm aralığı: clamp-on için -40°C ile 60°C, wetted için: -190 °C ile 450°C
- Yüksek sıcaklık ve basınç uygulamaları için uygundur



Sentinel™ Ultrasonik Transfer Gaz Debimetresi

- Kullanım alanları: Custody transfer, dağıtım ve aktarma hatları, yeraltı depolama, hat dengeleme, güç sistemleri ve gaz işleme ve üretim uygulamaları
- Boru çapı aralığı: 100mm -600 mm
- Sıcaklık aralığı: -30°C - 80°C
- Doğal gaz uygulamalarında AGA9 'un yüksek doğrulama ihtiyaçlarını karşılamak için tasarlanmıştır.
- Doğalgaz için özel tasarlanmış Sentinel T11 transdüseri
- Accuracy 0.1 ile 1.5%



GE Panametrics ultrasonik gaz debimetreleri buhar, bacagazı ve flare gazlarda hassas ölçümler sunmaktadır. Pek çok üründe GE patentli Bundle Waveguide Teknolojisi kullanılmıştır. Ultrasonik debimetrelerin en büyük avantajlarından bir tanesi de ölçüm esnasında basınç düşmesi gözlenmemesidir.

G

A

GAZ

GE Sensing Panametrics gaz analizörleri ile çok geniş bir uygulama alanında ölçüm yapmak mümkündür. Jeneratörlerin soğutma sistemleri, hidrokarbon içeren buharlar, metan testi, fermantasyon prosesleri, gaz saflığı analizleri, landfill gazları, oksijen saflığı uygulamaları, doğalgaz, buhar kazanları, fırınlar ve insineratörler bu uygulama alanlarından bazılarıdır. Gaz analizörleri içerisinde termal kondaktivite, termoparamanyetik, in-situ ve ex-situ zirkonyum oksit çeşitleri bulunmaktadır. GE Panametrics gaz analizörleri ile geniş bir aralıkta O_2 , CO_2 , CH_4 , N_2 , H_2 gibi gazların analizleri yapılabilir. Özellikle O_2 ölçümü için trace seviyelerden, ppm ve % O_2 seviyelerine kadar her türlü uygulama için tasarlanmış geniş bir analizör yelpazesi bulunmaktadır.





TMO2-TC Termal Kondaktivite İkili Gaz Dedektörü

- Kullanım alanları: N₂ içerisinde, jeneratörlerin soğutma sistemlerinde, hidrokarbon içeren buharlarda, amonyak, metanol sentez gazlarında, klor tesislerinde H₂ ölçmek için ve methanda CO₂'ye ve N₂'ye, biogazda CO₂ ve CH₄'e bakmak için, fermantasyon proseslerinde ve argon, hidrojen, azot, helyum gaz saflığına bakmak için kullanılır.
- Hidrojen, karbondioksit, metan ve helyum için ölçüm aralığı 0-100 %'dür.
- Hazırlanma süresi 30 dakika



XMO2 Smart Oksijen Analizörü

- Kullanım alanları: Besleme gazı reaktörleri, santrifüj gazları, katalist rejenerasyonu, solvent dönüşümü, landfill gazları, atıksu digester gazları, oksijen saflığı uygulamaları
- Termoparamanyetik oksijen transmitteri
- Ölçüm aralığı: 0.01% - 100 % O₂
- GE Nem analizörlerine bağlanabilir ve ekranda her iki sonuç görünür
- -5 ile 55 °C çalışma sıcaklığı
- Hareketli parçası bulunmaz



XMTC Termal Kondaktivite İkili Gaz Transmitteri

- Kullanım alanları: N₂ içerisinde, jeneratörlerin soğutma sistemlerinde, hidrokarbon içeren buharlarda, amonyak, metanol sentez gazlarında, klor tesislerinde H₂ ölçmek için ve methanda CO₂'ye ve N₂'ye , biogazda CO₂ ve CH₄'e bakmak için, fermantasyon proseslerinde ve argon, hidrojen, azot, helyum gaz saflığına bakmak için kullanılır
- Ölçüm aralığı: Hidrojen, karbondioksit, metan ve helyum için 0-100 %'dür.
- Hızlı cevap süresi



FGA311 In-situ Flue Gaz Oksijen Transmitteri

- Kullanım alanları: Doğal gaz veya yağla yakılan kazanlar veya doğalgaz veya yağla yakılan proses ısıtıcıları
- In-situ zirkonyum oksijen sensörü
- Ölçüm aralığı: 0-25% O₂
- Düşük fiyatlı, kolay bakım gerektiren O₂ transmitteri
- 1050 °C'ye kadar ölçüm imkanı



GE Sensing Panametrics gaz analizörleri ve transmitteri yüksek hassasiyette ve değişik sıcaklık aralıklarında ölçüm yapmaya uygun olarak dizayn edilmiştir.



FGA 300 Flue Gaz Oksijen Analizörü

- Kullanım alanları: Buhar kazanları, fırınlar, döner fırınlar, insineratörler
- Excess O₂'yi ölçmek için kullanılan ex-situ zirkonyum oksit oksijen analizörü
- Platinyum katalist sensör ile H₂, CO ve diğer yanıcıların ölçümü
- 1900 °C'ye kadar olan sıcaklıklarda kullanılabilir.
- State-of-art ölçüm teknolojisi ile geleneksel ölçümlerin çok ötesinde
- ATEX sertifikalı
- 0,6-1,2 m prob uzunluğu



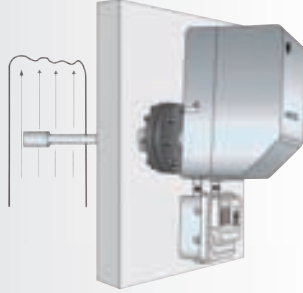
CGA 351 Zirkonyum Oksit Oksijen Analizörü

- Kullanım alanları: Yarı iletken üretim prosesleri, ısı işlemler ve metalurji işlemleri, cam ve seramik uygulamaları, atıl gaz saflığı, gaz analizi, medikal araştırmalar, gaz jeneratörleri, hava fuel karışımları, kaynak atmosfer ve gaz karışımı uygulamaları
- Ölçüm aralığı: 0.1 ppm 'den 100 % O₂ 'ye
- Hızlı, kolay ve tek nokta kalibrasyonu
- Proses gazları içerisindeki O₂ miktarını ölçmek için zirkonyum sensör
- 700°C'ye kadar olan sıcaklıklarda kullanılabilir



Oxytrak 390 Flue Gaz Oksijen Analizörü

- Kullanım alanları: Buhar kazanları, fırınlar, döner fırınlar, insineratörler, kirli uygulamalar
- Zirkonyum oksit sensörü
- Ölçüm aralığı 0-1 % ve 0-100 % O₂
- Yanıcılar için: 0-500, 1000, 2000, 5000, 10000 ppm
- 1750 °C'ye kadar kullanım (alumina prob ile)
- Opsiyonel platinyum katalist yanıcı sensör ile CO ve H₂ ölçümü
- Referans hava ve filtre gerektirmez (tek ex-situ tekniği)



O2X1 Oksijen Transmitteri

- Kullanım alanları: Isıl işlemler, proses analizi ve gaz monomerleri, saf gaz içeren hidrokarbon buharı, atıl kaynak gaz, kaçak tespiti ve ortam havası analizörleri
- Ölçüm aralığı: 10; 100; 1,000 ve 10,000 ppm
- Yüksek teknoloji galvanik fuel hücre
- Sıfır gazlardan, hidrokarbonlardan ve asidik gazlardan etkilenmez





NEM

GE Sensing'in en güçlü tecrübeye sahip olduğu alanlardan bir tanesi "Nem Ölçümü" konusudur. Oda sensörleri & kanala monte sensörlerden endüstriyel ve proses ve kalibrasyon referans cihazlarına kadar geniş bir ürün ağı mevcuttur. Gelişmiş üretim prosesi, yüksek hassasiyette kalibrasyon sistemi ve tecrübeli uygulama mühendisleri GE Sensing çatısı altında sisteminiz için en uygun ürünü yaratırlar.

Portatif endüstriyel higrometre, OEM sensörleri, restorasyon ve bina yapılandırma konularında kullanılan nem cihazları, nem ve sıcaklık kaydediciler, Trace nem analizör ve transmitterleri, organik sıvılarda nem ölçümleri, chilled mirror referans higrometreler, kalibrasyon cihazları ürün portföyünden sadece birkaçıdır.



PM 880 Portatif Higrometre

- Kullanım alanları: Doğalgaz, kimyasal ve petrokimyasal gazlar, hava ayrıştırma tesisleri, tanker hazırlama ve doldurma, endüstriyel gazlar, gaz tüpü hazırlama ve doldurma, SF6 circuit breakers, fırın gazları ve ısı işlemler
- El tipi portatif numune alma sistemi
- Doğalgaz içerisindeki çiglenme noktası sıcaklığı (°C veya °F) , nem, PPMv, PPMw ve lb/MMSCF değerleri ölçülmesi ve kaydedilmesi
- Bilgisayarla IrDA® bağlantısı
- 60 adet ölçüm yeri /sonucu kaydı
- Opsiyonel basınç ölçümü



MIS Moisture Image Serisi 1-2-3-35

- Kullanım alanları: Petrokimya, doğalgaz, endüstriyel gazlar, yarı iletkenler, fırın gazları, enerji jenerasyon, hava kurutucular, ilaç ve havacılık sektörü
- Akışkan olmayan sıvılarda ve gazlarda , nem, basınç ve sıcaklık (opsiyonel olarak oksijen) ölçmek için kullanılır.
- Çok kanallı (6 kanala kadar) ve portatif
- Pille çalışma opsiyonu
- Rak, masaüstü ve panel versiyonları mevcuttur.
- 12 parametre kaydı



Moisture Monitor™ Serisi 35IS

- Kullanım alanları: Petrokimya, endüstriyel gazlar, fırın gazları, ısı işlemler, enerji jenerasyon, ilaç ve havacılık sektörü kullanım alanlarından bir kısmıdır
- Portatif nem ölçer
- Çiğlenme noktasında ve ppm cinsinden sonuçlar, ortam havasından ppb seviyelerine kadar ölçüm aralığı
- Sadece M serisi nem problemleriyle uyumlu dahili numune alma sistemi
- Taşıma çantası opsiyonu ile birlikte



HygroTrace Ultra-Düşük Nem Transmitteri

- Kullanım alanları: Ultra yüksek saflıkta (UHP) azot, argon tüpleri, tankları, ve dolun uygulamaları, gaz dağıtım sistemleri, makina ve ekipman üreticileri
- Ölçüm aralığı: 0 - 100 ppbv
- Patentli thin-film alüminyum oksit sensör teknolojisi
- Trace seviyede nem ölçümü
- Gaz sıcaklık aralığı: -10°C ile 35°C



Rack, bench, panele monte , weather proof ve explosion proof versiyonları bulunmaktadır. Doğalgaz, endüstriyel gaz, farmakimya, havacılık, fırın gazları /ısı işlemler uygulama alanlarından birkaçıdır.

Montaj, Devreye
Alma ve Eğitim

Danışmanlık

Mühendislik

Satış

Teknik Servis:
Bakım, Onarım
ve Kalibrasyon



**Enotek Mühendislik ve Danışmanlık
Hizmetleri San. ve Tic. Ltd. Şti.**

İstanbul

Prof. Dr. Bülent Tarcan Cad.
Vefa Bayırı Sk. Gayrettepe İş Merkezi
C Blok No: 12 D: 4 34394 Gayrettepe
Tel : 0212 288 12 58 - 216 85 11
Faks : 0212 275 58 93

Ankara

Nasuh Akar Mah. Türkocağı Car.
No:32/3 Balgat
Tel : 0312 284 90 60 (pbx)
Faks : 0312 284 90 66

www.enotek.com.tr
info@enotek.com.tr