



**Akıllı Şebeke
Çözümleri**

KÖHLER, AKILLI ŞEBEKE ÇÖZÜMLERİ İLE GELECEĞİN ŞEBEKE TEKNOLOJİLERİNE ŞİMDİDEN ULAŞMANIZI SAĞLIYOR...

Elektrik Dağıtım Şirketleri, Elektrik Toptan ve Perakende Satış Firmaları, Elektrik üretim Santralleri, Sanal Santral (Virtual Power Plant) İşletmecileri, Organize Sanayi Bölgeleri, Toplu Konutlar ve Alışveriş Merkezleri, Fabrika Otomasyon ve Ev içi Enerji İzleme Sistemleri, Zincir Mağazalar, Akaryakıt İstasyonları, Elektrikli Araç filo İşletmecileri, Otoyol İşletmeleri ve daha nice uygulama alanlarına hizmet sunan müşterilerimiz için KÖHLER olarak kendi geliştirdiği elektrik ölçüm teknolojilerini Akıllı Şebeke çözümlerine entegre ederek; geleceğin elektrik

şebekelerini şimdiden sizler için gerçeğe dönüştürüyoruz... KÖHLER Akıllı Şebeke Çözümleri ile; veri güvenliğinin maksimize edildiği; operasyonel maliyetlerinizi çok çok azaltan ve kullanıcılarına; ev otomasyonu arayüzleri, web üzerinden online ya da mobil erişimlerle anlık bilgilendirmeler yaparak; gelecekte elektrik tüketim alışkanlıklarını tümünden değiştirmelerini sağlıyoruz.. Monofaze ve Trifaze sayaç kullanıcıları için PLC G3 ve Point to Point RF teknolojilerinin kullanıldığı Köhler Akıllı Şebeke çözümlerimizde; ayrıca mevcut RS485 çıkışlı sayaçlarımızla da

GPRS üzerinden sistem entegrasyonlarını sağlıyoruz. Elektrik abonelerinden gelen tüm dataları, en güçlü yazılımsal ve donanımsal özelliklerle tasarlanmış Köhler Data Konsantratör (Veri Toplayıcı) ile hızlı ve güvenli bir şekilde okuyor, ve KÖHLER SMDM (Akıllı Sayaç Veri Yönetimi) Yazılımı ile aboneleğiniz ve siz değerli sistem operatörleri için katma değer yaratacak çözümlere dönüştürüyoruz. Türkiye'nin Akıllı Şebeke dönüşümü, KÖHLER Akıllı Şebeke Çözümleriyle daha verimli, daha faydalı, daha güvenli ve daha sürdürülebilir olacaktır.



KÖHLER, AKILLI ŞEBEKE ÇÖZÜMLERİ

- ◆ KÖHLER SMDM Yazılımı (Köhler Akıllı Sayaç Veri Yönetimi Yazılımı)
- ◆ KÖHLER DC (Köhler Veri Toplayıcı)
- ◆ KÖHLER SMF PLC Sayaç (Köhler akıllı tek fazlı PLC Sayaç)
- ◆ KÖHLER SMF RF Sayaç (Köhler akıllı tek fazlı RF Sayaç)
- ◆ KÖHLER RS 485 çıkışlı Sayaçlar (Monofaze, Trifaze, Kombi, Çift Yönlü Sayaçlar)
- ◆ KÖHLER Ön ödemeli Elektrik Sayaçları (Monofaze, Trifaze)



ELEKTRİK ŞEBEKESİNİN TÜM PAYDAŞLARI !

KÖHLER AKILLI ŞEBEKE SİSTEMİNDE, SİZ DE YERİNİZİ ALIN,

M2M (MACHINE TO MACHINE - MAKİNALAR ARASI) İLETİŞİM ÇAĞINDA

IOT (INTERNET OF THINGS - NESNELERİN İNTERNETİ) DÜNYASININ

AVANTAJLARINDAN FAYDALANIN !

◆ KÖHLER SMDM Yazılımı (Köhler Akıllı Sayaç Veri Yönetimi Yazılımı)

Şebekenin her bir noktasındaki milyonlarca enerji verilerini saniyeler içinde okumak, analiz etmek, görüntülemek, raporlamak ve anlamlı iş emirlerine dönüştürerek paydaşlara katma değer sağlamak; Köhler SMDM yazılımı ile artık mümkün ! İşinizi kolaylaştıracak onlarca modül sayesinde, bırakın cihazlar konuşsun; siz ise IoT (Nesnelerin İnterneti) çağının keyfini çıkarın... Şebeke Modülü, Tüketim modülleri, Müşteri Hizmetleri modülü, Raporlama, Saha Yönetimi ve Olay kaydı modülü ve daha birçok modülle zenginleştirilmiş KÖHLER SMDM yazılımı sayesinde herşey kontrol atında..

Tüm veriler gelişmiş grafiksel arayüzlerle görselleştirilerek; kullanıcı dostu bir yazılım haline getirilmiştir. Anlık veri akışını izleyebilir, ölçü noktasına ait son durumu takip edebilir, doğrudan sayaç okuma işlemleri yapabilirsiniz. Aylık tüketimleri kontrol edebilir, bu ayki mevcut tüketiminize göre ay sonunda muhtemel tüketim tahmini yapabilirsiniz. Lokasyon bazında birden fazla noktadaki toplam tüketimleri karşılaştırabilir; Detaylı yük akışı ve kayıp-kaçak analizleri yapabilir; uzaktan açma-kesme işlemlerinizi yürütebilirsiniz. Ölçü Noktalarını ve bağlı bulunduğu trafo ya da hizmet birimlerini tek tek Google Map entegre modülü üzerinden

görüntüleyebilirsiniz. Saha ekiplerinizi, SMDM yazılımınıza entegre mobil cihazlarla yönetebilir ve iş gücü verimliliğinizi artırabilirsiniz. Tüm bu veriler için uyarı eşikleri oluşturabilir, müşterilerinizi SMS ya da mail ile bilgilendirerek ya da web servisleri üzerinden anlık enerji kullanımlarını görselleştirerek; onların da talep tarafı yönetimine dahil olmasını ve daha verimli enerji kullanmalarını sağlayabilirsiniz. Köhler SMDM yazılımı; daha bir çok özelliği ile birlikte; elektrik şebekesinin tüm paydaşlarını M2M iletişim çağında, IoT dünyasının avantajlarıyla buluşturuyor...



◆ KÖHLER DC (Köhler Veri Toplayıcı)

Milyonlarca elektrik sayacından ölçülen verilerin aynı anda okunması, tek bir ana merkeze iletilmesi ve ana merkezden gelecek bilgilerin milyonlarca elektrik sayacına iletilmesi için tasarlanmış KÖHLER DC (KÖHLER Veri Toplayıcı), tüm bu görevlerini yaparak veri güvenliğini en üst seviyede tutarken, çalışma hızı, esnek kullanım özellikleri ve kalitesiyle öne çıkarak, sürdürülebilir bir akıllı şebeke sisteminiz için, emsalsiz bir çözüm sunmaktadır.

Dinamik ekleme/çıkarma özelliği sayesinde, saha sayaç değişimlerinize tam uyumlu çalışır, saha ve merkez ekiplerinizi işletme süresince yormaz. Uzaktan zaman senkronizasyonu ve uzaktan konfigürasyon altyapısına sahiptir, esnek kullanım avantajları sağlar. Veri Toplayıcı olarak, olay kaydı tutma ve olay kaydı toplama özellikleri taşır. Hem Radyo Frekans (RF) Haberleşmeli, hem de PLC (Enerji Hattı Üzerinden) Haberleşmeli sayaçlar, aynı

Köhler Veri Toplayıcı'dan okunabilir. RF ve PLC üzerinden gelen verileri, ETHERNET ve opsiyonel WIFI üzerinden ana merkeze ulaştırır. SSL ve RSA metodlarıyla verilerinizin güvenliği olarak iletilir. Kritik olay durumlarında, aboneleri doğrudan SMS ile bilgilendirebilir, acil durumlara karşı gerekli önlemlerin alınmasını sağlar. Köhler Veri Toplayıcı'lar, daha bir çok özelliği ile birlikte, verimli bir akıllı şebeke sisteminiz için, en güvenilir veri toplayıcı olarak öne çıkmaktadır.

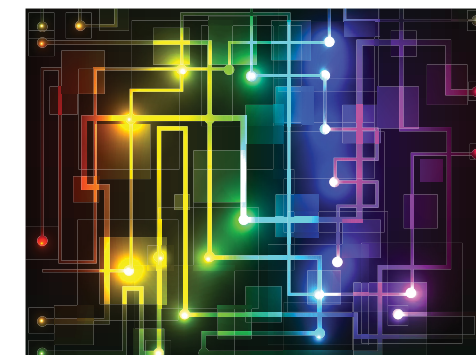


◆ KÖHLER SMF PLC Sayaç (Köhler akıllı tek fazlı PLC Sayaç) & KÖHLER SMF RF Sayaç (Köhler akıllı tek fazlı RF Sayaç)

Tak-Çalıştır özelliği ile, sayaçlar enerjilendirildiği andan itibaren, Köhler Veri Toplayıcı tarafından tanınır ve veri aktarımı başlar. Enerji her iki yönde ölçülerek, çift yönlü enerji ölçümü kaydedilir. Uzaktan açma-kesme ve uzaktan zaman senkronizasyonu işlemlerine uyumludur. Şebeke durumunuz (gerilim düşümü-yükselimi), faz bilgileri, akım gerilim değerleri, enerji ölçüm değerleriniz, anlık enerji değerleriniz ve şebekenizle ilgili daha birçok veri KÖHLER RF ve PLC sayaçlarla anlık olarak okunur ve anlık olarak Köhler Veri Toplayıcılara iletilir.

KÖHLER PLC sayaçlarımızda, Dünya'nın en çok tercih ettiği PLC - G3 teknolojisi kullanılmaktadır. Şebeke kalitesinin çok düşük olduğu koşullarda dahi, elektrik hatları üzerinden verimli bir şekilde veri aktarımı sağlanır. KÖHLER RF sayaçlarımızda, 868 Mhz Frekans bandında haberleşme imkanı sağlanırken, RF haberleşme, çoklu haberleşme karmaşasını önleyen ve diğerlerine göre daha güvenli olan Point to Point (Noktadan Noktaya) RF teknolojisi ile yapılmaktadır. Her RF sayaç, ayrıca Router görevi

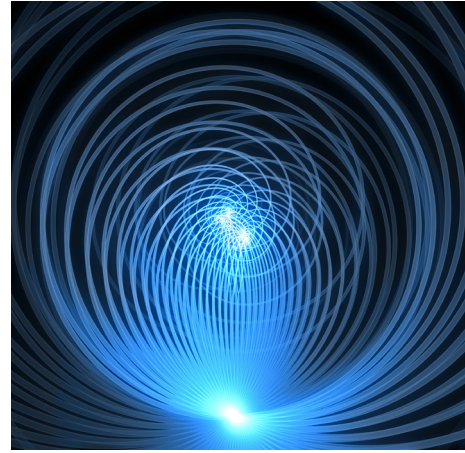
üstlenirken, çok geniş ve zorlu arazi yapılarında dahi etkin veri aktarımı sağlar. Köhler PLC ve RF sayaçlarla, mesken tipi abonelerin akıllı şebeke entegrasyonları artık mümkün...



◆ KÖHLER RS 485 çıkışlı Sayaçlar (Monofaze, Trifaze, Kombi, Çift Yönlü Sayaçlar)

Monofaze Trifaze ve kombi tiplerde halihazırda elektrik şebekesinde kullanılan RS485 çıkışlı tek yönlü ve çift yönlü sayaçları akıllı şebekelerine GSM/GPRS modemlerle ya da ETH dönüştürücüler ile entegre edebilirsiniz. Şu an yüzbinlerce ölçü noktasında yer alan Köhler Kombi sayaçlar ve Trifaze aktif RS485 çıkışlı sayaçlar ve çift yönlü sayaçlar; Elektrik Dağıtım Şirketlerinin OSOS (Otomatik Sayaç Okuma Sistemi)

altyapısına entegre bir şekilde güvenle kullanılmakta, ülkemizin elektrik enerjisinin büyük bir bölümü bu sistemler üzerinden Köhler sayaç aracılığıyla ölçülmektedir. Ayrıca, Monofaze RS485 çıkışlı ve Trifaze aktif RS485 çıkışlı sayaçlarımız, kayıp kaçağın yoğun olduğu mesken tipi çoğu müşteride dağıtım şirketlerince, abonelerin uzaktan takibi amacıyla kullanılmaktadır.



◆ KÖHLER Ön ödemeli Elektrik Sayaçları (Monofaze, Trifaze)

Enerji tüketiminin, değişken abone yapısına sahip olduğu yat limanları, öğrenci yurtları, ve devremülkler gibi kullanım noktaları, ve faturalama tahsilatının zor olduğu kullanım alanları için; Köhler ön ödemeli elektrik sayaçları; en etkin

çözüm olarak kullanılmaktadır. Köhler ön ödemeli elektrik sayaçlarının RS485 çıkışları sayesinde, akıllı şebeke entegrasyonları kolaylıkla yapılarak; bu sayaçlarda uzaktan kontör yükleme opsiyonları sunulmakta ve ayrıca uzaktan

açma kesme talepleri karşılanmaktadır. Ön ödemeli sayaçlar ile ayrıca akım limitle özelliği sayesinde, talep tarafı yönetimi için de şebeke tarafında altyapı sağlanmaktadır.



KÖHLER ELEKTRİK SAYAÇLARI SAN. VETİC. A.Ş., uzun yıllardır enerji sektörünün içinde yer alan, Türkiye'nin önemli firmalarından ALTO HOLDİNG'e bağlı olarak faaliyet göstermekte olup, uzmanlık alanı olan elektrik sayaçları konusunda; Türkiye'nin en eski ve en büyük üreticilerinden biridir. Üretmiş olduğu milyonlarca elektrik sayacı; İstanbul'daki fabrikasında yıllık 3.000.000 adeti aşan sayaç üretim kapasitesi ve 30 yıldan fazladır süregelen elektrik sayacı deneyimi ile sürekli geliştirdiği kendi sayaç teknolojisi sayesinde; Avrupa, Orta-Doğu, Orta Asya ve Afrika'yı kapsayan geniş bir coğrafyada, elektrik sayaçları sektörüne yön vermektedir. Firma; mesken aboneleri (tek faz ve üç faz aktif) ve endüstriyel aboneler (Üç faz aktif-reaktif kombi) için elektronik elektrik sayaçlarını; ön ödemeli elektronik elektrik sayaçları (tek faz-üç faz aktif) ve çift yönlü (Import-Export) elektronik elektrik sayaçlarını (tek faz, üç faz aktif, üç faz aktif-reaktif kombi) geniş akım ve voltaj dayanımı, geniş yük profili, uzaktan okuma, uzaktan açma kesme ve yük kontrolü opsiyonlarıyla birlikte üretmenin yanında; "Enerji Ölçümünde Küresel Partneriniz" sloganıyla; güçlü Köhler Arge Ekibi ve inovatif Arge Projeleri sayesinde; RF, PLC, GSM/GPRS haberleşme altyapılı elektronik elektrik sayaçlarını, kendi geliştirdiği en son teknoloji Veri Toplayıcı ve MDM yazılımı ile müşterilerine sunarak, ülkemizin akıllı şebeke yatırımlarında çığır açacak çözümler sunmaktadır.

KÖHLER AKILLI ŞEBEKE ÇÖZÜMLERİ, TÜM ÜRÜN SEGMENTLERİNDE BİRÇOK ALTERNATİF SUNARAK; MÜŞTERİLERİNİN TÜM TALEPLERİNİ KARŞILAYACAK TASARIMLARI HAYATA GEÇİRİYOR...



MERKEZ / HEADQUARTER

Bankalar, Yanıkkağı Tenha sk. Uçarlar Han, No: 8
34420 Karaköy - İstanbul/Türkiye
Tel: +90 (212) 256 81 90 (pbx)
Fax: +90 (212) 256 81 97-98
E-Mail: kohler@kohlersayac.com.tr

FABRİKA / FACTORY

Akçaburgaz Mh. 58. sk. No:3
Esenyurt - İstanbul/TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 886 26 39 (pbx)
Fax: +90 (212) 886 86 94
E-Mail: kohlerfabrika@kohlersayac.com.tr

BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ / DISTRICT OFFICE

Ankara Bölge
Sanayi Caddesi Kuruçeşme Sokak No. 3/3 Ulus Ankara
Tel : +90 (312) 310 36 18 (Pbx)
Fax : +90 (312) 310 36 20

www.kohlersayac.com.tr