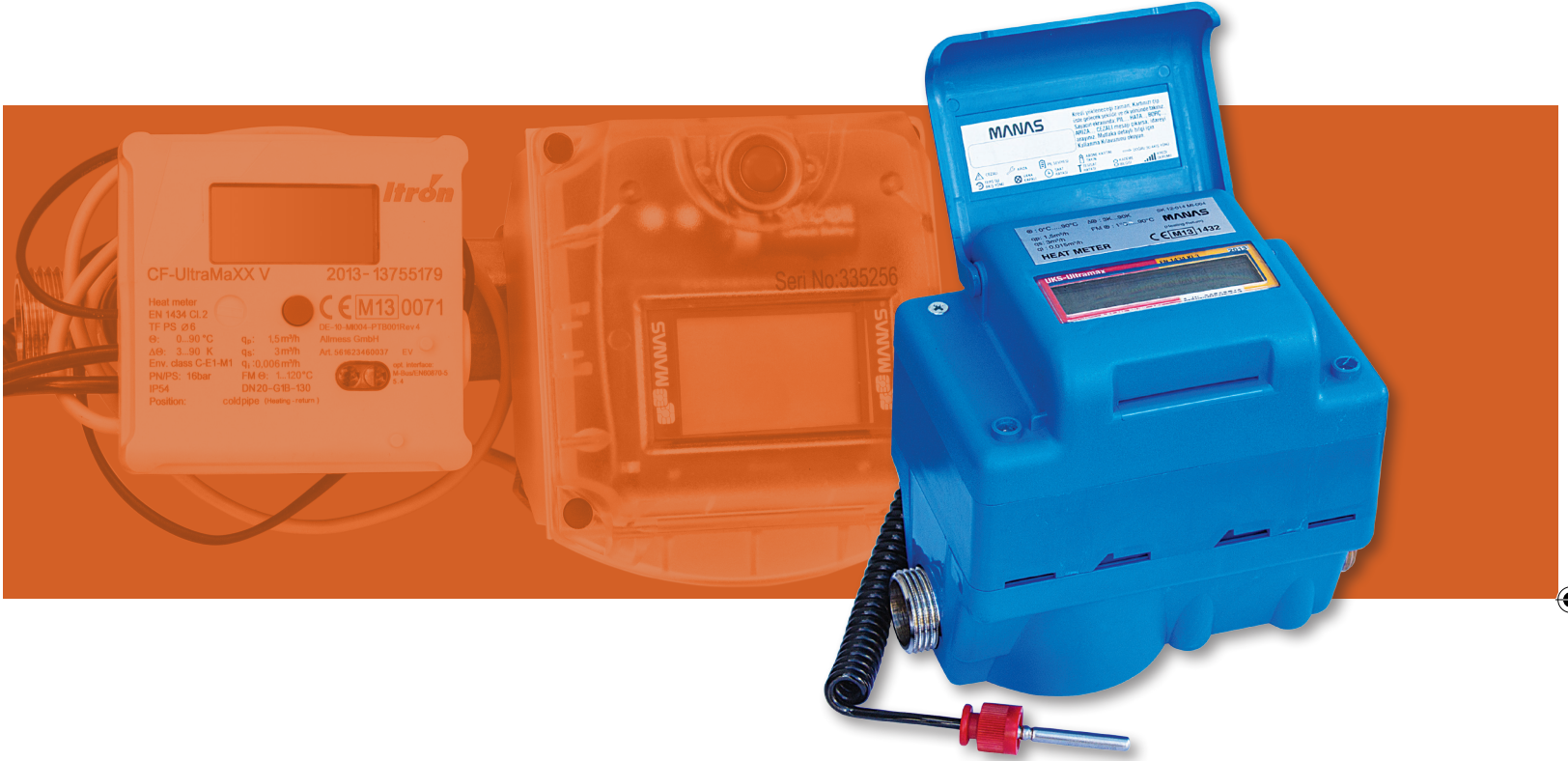




UKS Ultramaxx Isı Sayaçları

Ön ödemeli split tip ve kompakt tip ultrasonik RF kalorimetreler

UKS Ultramaxx ön ödemeli ultrasonik kalorimetreler, Itron'un yüksek ölçüm hassasiyetli kalorimetreleriyle Manas'ın kartlı ön ödemeli sistemlerdeki yılların deneyiminin sentezi sonucu ortaya çıkan ve eşsiz kaliteyle güven sunan ürünlerdir.

Split ve Kompakt versiyonları her türlü bağımsız bölüm için kullanım imkanı sunarken ısıtma ve soğutma sistemlerinde kullanılabilir.



Genel Özellikleri

Isı sayaçları ısı tüketiminin doğru bir şekilde faturalandırılmasını sağlamakla birlikte, şebekedeki her tüketici arasında (apartman sakinleri, alışveriş merkezindeki dükkan sahipleri v.b.) tüketimin adil olarak paylaşımını sağlar.

Enerjinin tasarruf edilmesinin gerekliliği ile ortaya çıkan ısı sayaçları sayesinde her bağımsız bölüm sakini kendi tükettiği enerjinin bedelini ödemektedir. Bu sayede her abone, evinin ısını kontrol altında tutacak ve enerji tasarrufu yapacaktır.

Uzaktan okuma ve izleme sistemleri ile binalardan, müstakil evlerden ve alt istasyonlardan bilgi toplama izle-

me, kredi yükleme, açma-kapama ve raporlama yapılabilmektedir.

UKS Ultramaxx ısı sayaçları akıllı kartla çalışabildiği gibi bilgilerini merkezi sisteme RF (Radyo Frekansı), GPRS üzerinden kablosuz, RS485 ve Ethernet hatları üzerinden kablolu olarak gönderebilmektedir.

Ölçüm sisteminin genel yapısı içinde iki adet sıcaklık sensörü kullanılmakta olup bunlardan biri T1 ana gövde üzerinde ve kutunun içinde, ikinci sıcaklık sensörü T2 ise diğer hatta bağlanabilecek yapıda dizayn edilmiştir.

Kompakt tip UKS Ultramaxx'lar sensörlerin sökülmesine karşı muhafaza

kutusu içerisine alınmış ve mühürlenerek koruma yapılmıştır.

Amaç burada kullanıcıların sensörleri sökmesi durumunda elektronik olarak sökülmenin algılanmasının sağlanmasıdır. Split tip UKS Ultramaxx'larda sayaç ile vana tek kutu içerisine alınmamıştır. UKS Ultramaxx'ların uygulama alanın şaft olması durumunda abonenin ulaşamayacağı yerlerde RF özellikli UKS Ultramaxx ısı sayacı üretilerek abonenin dairesine yerleştirilen yine aynı RF özellikli iç ünite vasıtasıyla bu sistemin daha kolay ve daha güvenilir, çalışması amaçlanmıştır.



Isı Sayaçları

Isı tüketim maliyetinin eşit ve m² oranlarında paylaşılması sonucu ortaya çıkan anlaşmazlıklar ve endüstriyel alanda kojenerasyonun gelişimi ve havalandırma, ısıtma ve soğutma ekipmanlarının evlerde ofislerde kullanımının yaygınlaşması, enerji verimliliği yasa-sına bağlı ısı gider paylaşım yönetmeliğinin zorunlu hale gelmesi ile ısı sayaçlarına olan talep artmıştır. Isı sayaçları ısı giderlerinin daire sakinlerinin tüketimine göre paylaşılmasını sağlamaktadır.

Sistemin Genel İşleyişi

- **Akıllı Kartlı Sistem;**
Abone, kredi satış noktasına ödeme yaparak, istediği miktarda krediyi (para-kontör) smart kartına yükletir.
- Abone smart kartı sayacının kart yuvasına takıp çıkardığında, para-kontör miktarı sayaca otomatik olarak yüklenir, sayaçtaki güncel durum ve tüketim bilgileri smart karta yazılır.
- Tüketime bağlı olarak para kontör azalır.
- Yüklenen kredi belirli limitin altına düştüğünde akıllı sayaç uyarı ver-meye başlar.
- Uyarıdan sonra abonenin kartını

tekrar sayaca takması ile devreye giren yedek para-kontör yüklenme-miş ise, akıllı sayaç vanayı kapatır ve ekrandaki mesaj ile aboneyi bilgilendirir. (Mesai saatleri dışında sayaç vanasını mesai başlangıcına kadar kapatmaz ve abone kullandığı enerji kadar borçlandırılır.)

- Abonenin tekrar kredi almak üzere satış noktasına gelmesi ile smart karttaki bilgiler sisteme aktarılır, yeni para-kontör yüklenerek hizmet kesintisiz ve problemsiz olarak devam eder.

- **Uzaktan (Merkezi) İzlemeli Sistem;**

Abone, kredi yüklemek için herhangi bir kart kullanmaz ve satış noktasından talebinde bulunduğu kredi, sayaç haberleşme sistemine göre (RF, GPRS, RS485) uzaktan sayacı-na yüklenir.

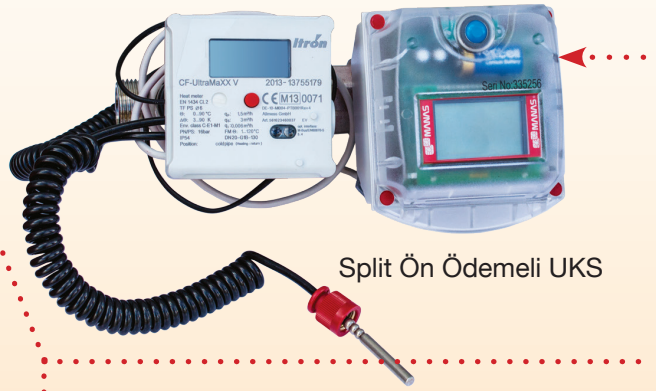
- Kredi bitiminde sayaç vanasını otomatik olarak kapatır ve abone tekrardan kredi satış noktasına gidip kredi yüklemesi gerçekleştirir.

Neden Smart kart'lı (Akıllı Kartlı) EKS (Elektronik Kontrollü Sayaç) Sistem?

Smart kartlı sayaç sistem mevcut diğer sayaç sistemlerine göre toplum tarafından daha yaygın bir kabul görmüştür ve maliyet-güvenlik-dayanıklılık açısından optimum çözümü sunmaktadır. Smart kartlı sistemde bilgi akışı iki yönlüdür sistemden cihaza ve cihazdan sisteme olarak işler.



Kompakt Ön Ödemeli UKS



Split Ön Ödemeli UKS

EKS Isı Sayaçları

Manas Elektronik Kartlı Isı Sayaç Sistemi üç ana unsurdan oluşur.

1. Kartlı Sayaç
2. Akıllı Kart (Smart Kart)
3. Abone Yönetim Sistemi



İç Ünite

Sistemin Kontrolü

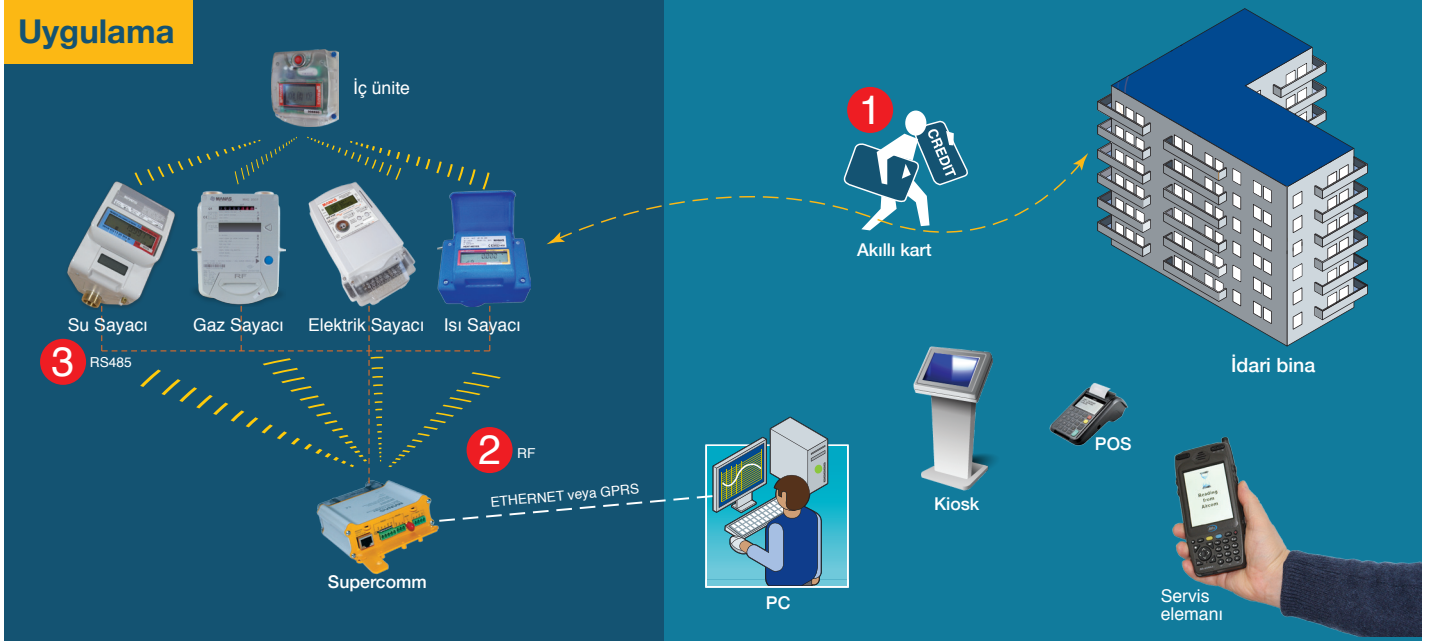
- İşletme ve kontrol, Oracle veri tabanı üzerinden çalışan EpiC - Kredi Satış ve Abone Takip sistemi ile sağlanır.
- Sayaç ve idare arasındaki bilgi akışı smart kart vasıtasıyla sağlanır.
- Bu bilgiler sayesinde idare İstatistiksel sonuçlar çıkarabilir, dönemsel raporlar üretebilir; bireysel, bölgesel tüketim bilgilerine ulaşabilir, sayaçların durumlarını (arızalı, cezalı, pil, zayıf vb.) izleyebilir, kaçaklara ve şüpheli tüketimlere anında müdahale edebilir.
- İdare bu bilgilerden yola çıkarak ileriye yönelik planlamalarını yapabilir.

UKS Ultramaxx Isı Sayacı

- Kaçakları, kayıpları, sahteciliği önler,
- İşletme masraflarını düşürür, gelirlerini artırır,
- Abone memnuniyetini sağlar.
- Bina yönetimlerine kesin tahsilat sağlar.
- Daire sakinlerine tükettiği enerjinin takibini yapabilmeyi sağlar.
- Daire sakinlerinin ay sonunda fatura şoku yaşamamasını engeller, şikayetleri azaltır.
- Ultrasonik yapısıyla hassas ve uzun ömürlü ölçümü sağlar.

İç Ünite Özellikleri

- EKS sistemlerde bina içi izleme ve kredi yükleme ünitesi olarak tasarlanmıştır.
- Pille çalışmaktadır. 5 yıl yada 10 yıl hizmet verebilecek piller kullanılmaktadır.
- 105mm x 120mm x 65mm ölçülerindedir.
- Haberleşme alanı 35 - 50m'dir.
- EKS Sayaçlarla haberleşir, bilgi günceller ve kredi yükleyebilir.
- Kredi bittiğinde kullanıcıyı sesli ve ışıklı olarak bilgilendirir.
- Elektrik, gaz, su, ısı gibi müşteriye ait 4 adet enerji alanında ölçüm yapan sayaç bilgilerini daire içinden izlenmesini ve EKS olarak daha rahat kullanım olanağı sağlar.

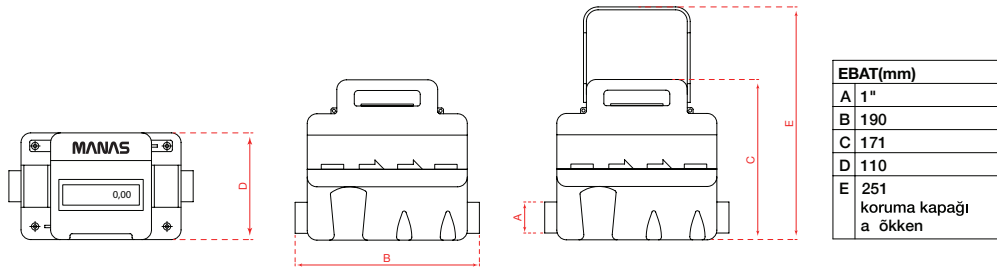


Enerji Yönetim Sistemi

Sistemin İşleyişi

- 1 Akıllı kartlı ön ödemeli sistemde,** veri transferi akıllı kartlar aracılığıyla yapılır. Abone kartına kredi yüklemesini idari binadaki sistemden, pos kredi satış terminalinden ve avans-nakit kiosklerden yapabilir. Daire içerisinde kullanılacak RF (Radyo Frekanslı) iç ünite ile tüm sayaçlardaki kalan-harcanan kredi miktarı takip edilebilir.
- 2 RF (Radyo Frekanslı) uzaktan (merkezi) izlemeli ön ödemeli sistemde,** sayaç verileri kablosuz olarak ara modemlere (RF Supercomm) aktarılır ve bu modemler üzerinden kablolu veya kablosuz (Ethernet & GPRS) olarak merkez bilgisayara bağlanır. Veri transferi çift yönlü olarak hızlı bir şekilde gerçekleşir. Merkezi bilgisayar üzerinden sayaçların bilgileri okunabilir, sayaçlara kredi yükleme, vana açma, vana kapama komutları gönderilebilir. Daire içerisinde kullanılacak RF (Radyo Frekanslı) iç ünite ile tüm sayaçlardaki kalan-harcanan kredi miktarı takip edilebilir.
- 3 Kablolu (RS485 hat üzerinden) uzaktan (merkezi) izlemeli ön ödemeli sistemde,** sayaç verileri RS485 hat üzerinden ara modemlere (Supercomm) aktarılır ve bu modemler üzerinden kablolu veya kablosuz (Ethernet & GPRS) olarak merkez bilgisayara bağlanır. Veri transferi çift yönlü olarak hızlı bir şekilde gerçekleşir. Merkezi bilgisayar üzerinden sayaçların bilgileri okunabilir, sayaçlara kredi yükleme, vana açma, vana kapama komutları gönderilebilir. Daire içerisinde kullanılacak RF (Radyo Frekanslı) iç ünite ile tüm sayaçlardaki kalan-harcanan kredi miktarı takip edilebilir.

DN20 ELEKTRONİK KONTROLLÜ ISI SAYACI GENEL ÖLÇÜLERİ



MANAS

Enerji Yönetimi
Itron Türkiye Temsilcisi

Manas Enerji Yönetimi Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Fabrika : A.S.O. 1. Organize San. Böl. Babürşah Cad. No: 7 Sincan 06935 ANKARA
t : +90 (312) 267 05 03 / f : +90 (312) 267 05 09
Şube : Y. Dudullu Mah. Natoyolu Cad. Nebioğlu Sok. No: 13 Ümraniye / İSTANBUL
t : +90 (216) 680 28 22 / f : +90 (216) 322 60 59

Itron