www.elektromasyon.com

ÜRÜN KATALOĞU

WOLF
- METER -

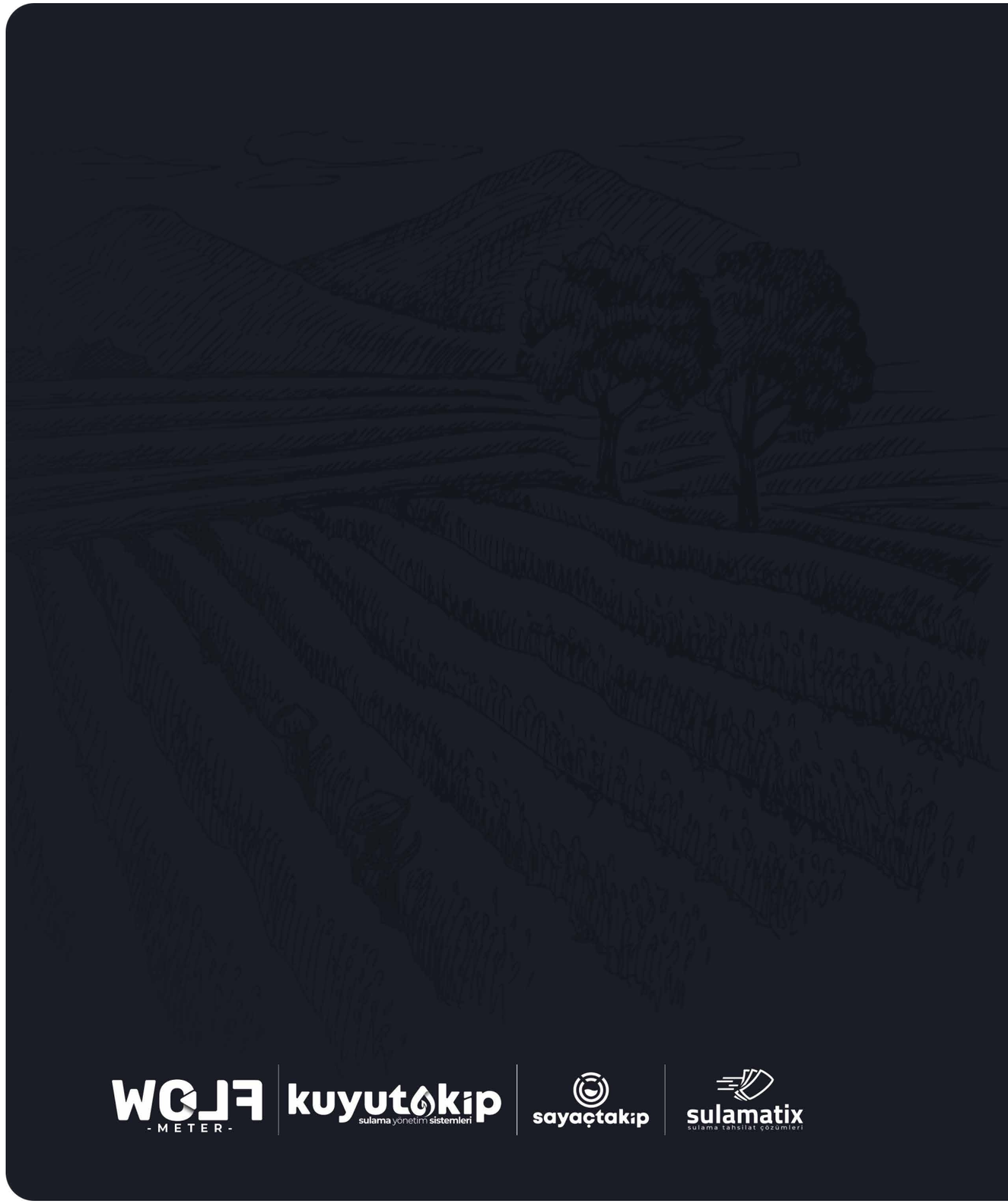
ELEKTROMASYON®

Yüksek kalite, kusursuz hizmet...



İŞİNİZİ KOLAYLAŞTIRAN

TEKNOLOJİK *Çözümler*



İŞİNİZİ KOLAYLAŞTIRAN

TEKNOLOJİK *Çözümler*

Elektromasyon olarak, endüstriyel otomasyon, uzaktan izleme ve kontrol sistemleri, akıllı su yönetimi teknolojileri ile dijital ölçüm çözümleri alanında yenilikçi ve mühendislik odaklı çalışmalar yürütüyoruz. Geliştirdiğimiz yerli teknoloji ürünleri ve yazılımlar ile belediyeler, su ve kanalizasyon idareleri, sulama kooperatifleri, organize sanayi bölgeleri, kamu kurumları ve özel sektör kuruluşlarının dijital dönüşüm süreçlerine değer katıyoruz.

Faaliyetlerimizi yalnızca ürün geliştirmekle sınırlı tutmuyor; proje planlama, sistem tasarımı, elektronik donanım geliştirme, gömülü yazılım, SCADA yazılımları, IoT teknolojileri, bulut tabanlı platformlar, üretim, devreye alma ve satış sonrası teknik destek süreçlerini tek çatı altında yönetiyoruz. Her projeyi müşterilerimizin ihtiyaçlarına özel olarak değerlendiriyor, sürdürülebilir, güvenilir ve yüksek performanslı çözümler geliştiriyoruz.

Su yönetimi alanında geliştirdiğimiz teknolojiler ile içme suyu SCADA sistemleri, online kuyu takip sistemleri, ön ödemeli sulama yönetim sistemleri, depo seviye izleme çözümleri, uzaktan vana kontrol sistemleri, hidrant otomasyonları, tanker dolum otomasyonları ve akıllı ölçüm sistemleri sunuyoruz. Geliştirdiğimiz platformlar sayesinde sahadaki tüm ekipmanları gerçek zamanlı olarak izleyebiliyor, yönetebiliyor ve işletme süreçlerini tek merkezden kontrol edebiliyoruz.

Elektronik ölçüm teknolojileri alanında geliştirdiğimiz dijital su sayaçları, ultrasonik su sayaçları, elektromanyetik debimetreler ve diğer akıllı ölçüm çözümleri ile yüksek doğrulukta ölçüm, güvenilir veri toplama ve uzun ömürlü kullanım sağlıyoruz. Haberleşme altyapıları, uzaktan izleme yetenekleri ve gelişmiş analiz sistemleri sayesinde kullanıcılarımıza yalnızca bir ürün değil, bütünleşik bir yönetim altyapısı sunuyoruz.

Ar-Ge çalışmalarını şirketimizin en önemli yatırım alanlarından biri olarak görüyoruz. Geliştirdiğimiz her ürün ve yazılımı sürekli iyileştiriyor, değişen teknolojilere ve saha ihtiyaçlarına hızla uyum sağlayacak şekilde güncelliyoruz. Yerli mühendislik gücümüzü modern teknolojilerle birleştirerek hem ülkemize hem de uluslararası pazarlara değer katacak çözümler üretmeye devam ediyoruz.

Kalite, güvenilirlik ve müşteri memnuniyetini tüm faaliyetlerimizin merkezinde konumlandırıyoruz. Uzun yıllara dayanan saha tecrübemiz, güçlü mühendislik altyapımız ve çözüm odaklı yaklaşımımız sayesinde müşterilerimizin operasyonel verimliliğini artırıyor, enerji ve kaynak yönetiminde sürdürülebilir çözümler sunuyoruz.

Bugün olduğu gibi gelecekte de teknolojiye yön veren, yenilikçi çözümler geliştiren ve müşterilerimizin güvenilir çözüm ortağı olmayı sürdürüyoruz. Elektromasyon olarak, mühendislik bilgi birikimimizi ileri teknolojiyle buluşturarak geleceğin akıllı altyapı sistemlerini birlikte inşa etmeye devam ediyoruz.

WOLF -METER- | kuyutakip sulama yönetim sistemleri | sayaçtakip | sulamatix sulama tahsilat çözümleri

www.**wolfmeter**.com www.**elektromasyon**.com

İŞİNİZİ KOLAYLAŞTIRAN

TEKNOLOJİK
Çözümler



www.elektromasyon.com

WOLF METER | kuyutakip sulama yönetim sistemleri | sayaçtakip | sulamatix sulama tahsilat çözümleri

www.wolfmeter.com www.elektromasyon.com

Sulama
Yönetim Sistemleri

ONLINE KUYU TAKIP VE ÖN ÖDEMELİ SULAMA YÖNETİM SİSTEMİ

Ürün Kodu: ELM-125-WEB









www.**kuyutakip**.com

Online Kuyu Takip ve Sulama Yönetim Sistemi, sulama kooperatifleri ve sulama birliklerinin kuyu işletme süreçlerini dijital ortamda yönetmelerini sağlayan, tahsilat, izleme, kontrol ve raporlama işlemlerini tek merkezden gerçekleştiren kapsamlı bir otomasyon çözümüdür.

Sistem Özellikleri
Her kuyuya entegre edilen kontrol cihazı sayesinde sistem hızlı ve güvenli bir şekilde devreye alınır.

Kooperatif veya birlik tarafından üyelere tanımlanan kartlara, talep edilen kullanım miktarı peşin ödeme karşılığında yüklenir. Kullanıcılar yalnızca yüklenen bakiye kadar su kullanabilir.

Motor arızası, termik koruma arızası, alarm durumları ve talep edilen diğer teknik uyarılar anlık olarak izlenebilir ve raporlanabilir. (Elektrik ve su tüketim verilerinin izlenmesi opsiyonel olarak sunulmaktadır.)

İnternet üzerinden erişilebilen merkezi yönetim platformu sayesinde tüm kuyular uzaktan açılıp kapatılabilir. Kullanıcı bilgileri, bakiye durumları, kullanım miktarları ve diğer operasyonel veriler anlık olarak görüntülenebilir.

Her kuyu için ayrı kullanıcı yetkilendirmesi yapılabilir ve erişim hakları detaylı olarak yönetilebilir.

Ön ödemeli kullanım modeli sayesinde tahsilat süreçleri güvence altına alınır, geçmiş dönem alacaklarının oluşması engellenir ve finansal yönetim kolaylaşır.

Otomatik veri aktarımı özelliği sayesinde saha personelinin periyodik olarak kuyuları ziyaret etme ihtiyacı ortadan kalkar. Böylece zaman ve işletme maliyetlerinde önemli tasarruf sağlanır.

Entegre zamanlama ünitesi sayesinde kullanıcı tarafından belirlenen kullanım miktarı veya süre sonunda sulama işlemi otomatik olarak sonlandırılır.

Kayıp veya çalıntı kartlar sistem üzerinden kolayca iptal edilebilir. Kullanıcıya ait tüm bilgiler ve bakiye verileri güvenli şekilde yeni karta aktarılabilir.

Gelişmiş raporlama ve analiz altyapısı sayesinde geçmişe yönelik tüm kullanım, tüketim ve muhasebe verileri detaylı olarak raporlanabilir.

Entegre SMS modülü ile arıza bildirimleri kullanıcılar ve kurum yetkililerine anlık olarak iletilir. Ayrıca toplu SMS gönderimiyle duyuru ve bilgilendirme süreçleri etkin şekilde yönetilebilir.

Online muhasebe modülü sayesinde üyelerin cari hesap bilgilerine istenilen zamanda erişilebilir, tahakkuk ve dönem sonu işlemleri hızlı ve kolay bir şekilde gerçekleştirilebilir.

Sağladığı Avantajlar
- Tahsilat süreçlerinde tam kontrol ve güvence sağlar.
- Uzaktan izleme ve yönetim imkânı sunar.
- İş gücü ve operasyon maliyetlerini azaltır.
- Anlık arıza ve alarm takibi yapılmasını sağlar.
- Gelişmiş raporlama ve analiz altyapısı sunar.
- Güvenli kullanıcı ve kart yönetimi sağlar.
- Entegre muhasebe ve SMS çözümleri ile operasyonel verimliliği artırır.
- Sulama operasyonlarında sürdürülebilir ve verimli bir yönetim anlayışı oluşturur.

Kartlı Kuyu Yönetim Sistemi, sulama altyapılarının modern, verimli ve sürdürülebilir şekilde yönetilmesini sağlayarak kooperatif ve birliklere güçlü bir dijital dönüşüm altyapısı sunmaktadır.

Genel Özellikler
- Uzaktan Kontrol
- Online Takip ve Yönetim
- Anlık Arıza Bildirimi
- Temassız Kartlı Kullanım
- 5" Renkli TFT Ekran
- Opsiyonel Yapay Zekâ Destekli Sulama Yönetimi
- Dahili Sıcaklık ve Nem Sensörü
- Enerji Analizörü ve Elektrik Sayacı Entegrasyonu
- Ethernet Haberleşme Bağlantısı
- Hafıza Kartı Desteği
- Basınç, Debi ve Seviye Sensör Girişleri
- Wi-Fi ve Bluetooth Haberleşme Desteği
- GPRS / 4.5G Uzaktan Haberleşme
- SMS Bildirim ve Uyarı Sistemi
- Otomatik Sulama Zamanlama Özelliği
- Bulut Tabanlı Veri Yönetimi
- Gelişmiş Raporlama ve Analiz Altyapısı
- Uzaktan Yazılım Güncelleme Desteği
- Çoklu Kullanıcı ve Yetkilendirme Yönetimi
- Motor Koruma ve Termik Arıza Takibi
- Kuyu Bazlı Uzaktan Açma / Kapama Kontrolü
- Gerçek Zamanlı Alarm ve Durum İzleme
- Düşük İşletme ve Personel Maliyeti
- Kolay Kurulum ve Kullanıcı Dostu Arayüz
- Endüstriyel Ortamlara Uygun Dayanıklı Tasarım
- Kesintisiz ve Güvenilir Veri Haberleşmesi

KOLAY KURULUM · ONLİNE TAKİP · UZAKTAN KONTROL · TEMASSIZ KART · YÜKLE KULLAN · RAPOR · ARIZA BİLDİRİMİ · ZAMAN AYARI · DAHİLİ ÖN MUHASEBE · SMS E-MAİL · IP67 · GPS · GÜVENLİ ERİŞİM

kuyutakip sulama yönetim sistemleri

Ürün Kodu: ELM-125-WEB MİNİ

ONLINE KUYU TAKIP VE ÖN ÖDEMELİ SULAMA YÖNETİM SİSTEMİ







www.**kuyutakip**.com



Online Kuyu Takip ve Sulama Yönetim Sistemi, sulama kooperatifleri ve sulama birliklerinin kuyu işletme süreçlerini dijital ortamda yönetmelerini sağlayan, tahsilat, izleme, kontrol ve raporlama işlemlerini tek merkezden gerçekleştiren kapsamlı bir otomasyon çözümüdür.

Sistem Özellikleri
Her kuyuya entegre edilen kontrol cihazı sayesinde sistem hızlı ve güvenli bir şekilde devreye alınır.

Kooperatif veya birlik tarafından üyelere tanımlanan kartlara, talep edilen kullanım miktarı peşin ödeme karşılığında yüklenir. Kullanıcılar yalnızca yüklenen bakiye kadar su kullanabilir.

Motor arızası, termik koruma arızası gibi teknik uyarılar anlık olarak izlenebilir ve raporlanabilir.

İnternet üzerinden erişilebilen merkezi yönetim platformu sayesinde tüm kuyular uzaktan açılıp kapatılabilir. Kullanıcı bilgileri, bakiye durumları, kullanım miktarları ve diğer operasyonel veriler anlık olarak görüntülenebilir.

Her kuyu için ayrı kullanıcı yetkilendirmesi yapılabilir ve erişim hakları detaylı olarak yönetilebilir.

Ön ödemeli kullanım modeli sayesinde tahsilat süreçleri güvence altına alınır, geçmiş dönem alacaklarının oluşması engellenir ve finansal yönetim kolaylaşır.

Otomatik veri aktarımı özelliği sayesinde saha personelinin periyodik olarak kuyuları ziyaret etme ihtiyacı ortadan kalkar. Böylece zaman ve işletme maliyetlerinde önemli tasarruf sağlanır.

Entegre zamanlama ünitesi sayesinde kullanıcı tarafından belirlenen kullanım miktarı veya süre sonunda sulama işlemi otomatik olarak sonlandırılır.

Kayıp veya çalıntı kartlar sistem üzerinden kolayca iptal edilebilir. Kullanıcıya ait tüm bilgiler ve bakiye verileri güvenli şekilde yeni karta aktarılabilir.

Gelişmiş raporlama ve analiz altyapısı sayesinde geçmişe yönelik tüm kullanım, tüketim ve muhasebe verileri detaylı olarak raporlanabilir.

Entegre SMS modülü ile arıza bildirimleri kullanıcılar ve kurum yetkililerine anlık olarak iletilir. Ayrıca toplu SMS gönderimiyle duyuru ve bilgilendirme süreçleri etkin şekilde yönetilebilir.

Online muhasebe modülü sayesinde üyelerin cari hesap bilgilerine istenilen zamanda erişilebilir, tahakkuk ve dönem sonu işlemleri hızlı ve kolay bir şekilde gerçekleştirilebilir.

Sağladığı Avantajlar
- Tahsilat süreçlerinde tam kontrol ve güvence sağlar.
- Uzaktan izleme ve yönetim imkânı sunar.
- İş gücü ve operasyon maliyetlerini azaltır.
- Anlık arıza ve alarm takibi yapılmasını sağlar.
- Gelişmiş raporlama ve analiz altyapısı sunar.
- Güvenli kullanıcı ve kart yönetimi sağlar.
- Entegre muhasebe ve SMS çözümleri ile operasyonel verimliliği artırır.
- Sulama operasyonlarında sürdürülebilir ve verimli bir yönetim anlayışı oluşturur.

Kartlı Kuyu Yönetim Sistemi, sulama altyapılarının modern, verimli ve sürdürülebilir şekilde yönetilmesini sağlayarak kooperatif ve birliklere güçlü bir dijital dönüşüm altyapısı sunmaktadır.

Genel Özellikler
- Uzaktan Kontrol
- Online Takip ve Yönetim
- Anlık Arıza Bildirimi
- Temassız Kartlı Kullanım
- 2x16 Karakter LCD Ekran
- Basınç, Debi ve Seviye Sensör Girişleri
- Wi-Fi ve Bluetooth Haberleşme Desteği
- GPRS / 4.5G Uzaktan Haberleşme
- SMS Bildirim ve Uyarı Sistemi
- Otomatik Sulama Zamanlama Özelliği
- Bulut Tabanlı Veri Yönetimi
- Gelişmiş Raporlama ve Analiz Altyapısı
- Uzaktan Yazılım Güncelleme Desteği
- Çoklu Kullanıcı ve Yetkilendirme Yönetimi
- Motor Koruma ve Termik Arıza Takibi
- Kuyu Bazlı Uzaktan Açma / Kapama Kontrolü
- Gerçek Zamanlı Alarm ve Durum İzleme
- Düşük İşletme ve Personel Maliyeti
- Kolay Kurulum ve Kullanıcı Dostu Arayüz
- Endüstriyel Ortamlara Uygun Dayanıklı Tasarım
- Kesintisiz ve Güvenilir Veri Haberleşmesi

KOLAY KURULUM · ONLİNE TAKİP · UZAKTAN KONTROL · TEMASSIZ KART · YÜKLE KULLAN · RAPOR · ARIZA BİLDİRİMİ · ZAMAN AYARI · DAHİLİ ÖN MUHASEBE · SMS E-MAİL · IP67 · GPS · GÜVENLİ ERİŞİM

kuyutakip sulama yönetim sistemleri

OFFLINE KUYU TAKİP VE ÖN ÖDEMELİ SULAMA YÖNETİM SİSTEMİ

Ürün Kodu: ELM-1356-MİNİ





Offline Kuyu Takip ve Sulama Yönetim Sistemi sulama kooperatifleri ve sulama birliklerinin su kullanımını etkin şekilde yönetebilmesi amacıyla geliştirilmiş, ön ödemeli çalışma prensibine sahip modern bir sulama otomasyon çözümüdür. Sistem, üyelerin su tüketimlerini kontrol altına alırken tahsilat süreçlerini güvence altına alır ve işletme yönetiminde yüksek verimlilik sağlar.

Her kuyuya monte edilen kontrol ünitesi sayesinde sistem hızlı ve kolay bir şekilde devreye alınır. Üyelere tahsis edilen akıllı kartlar üzerinden yapılan bakiye yüklemeleri ile kullanıcılar yalnızca yükledikleri tutar kadar sulama gerçekleştirebilir. Böylece su kullanımı şeffaf, kontrollü ve sürdürülebilir bir yapıya kavuşur.

Sistemin Çalışma Prensibi
Her kuyuya özel olarak kurulan kontrol cihazı ile sistem aktif hale getirilir.
Üyelere verilen akıllı kartlar, ön ödemeli kullanım mantığıyla çalışır.
Kullanıcılar kartlarına istedikleri miktarda bakiye yükleyerek sulama haklarını önceden satın alabilir.
Sulama başlatmak için kartın cihaz üzerindeki okuyucuya okutulması yeterlidir.
Kart okutulduktan sonra sistem yaklaşık 3 saniye içerisinde sulamayı otomatik olarak başlatır.
Kullanım süresi ve kalan bakiye bilgileri LCD ekran üzerinden anlık olarak takip edilebilir.

Gelişmiş Yönetim ve Kontrol Özellikleri
Elektrik kesintilerinde sistem mevcut çalışma durumunu korur ve enerji geri geldiğinde sulamaya kaldığı yerden devam eder.
Kullanıcının tekrar kart okutmasına gerek kalmadan süreç otomatik olarak sürdürülür.
Entegre zamanlama ünitesi sayesinde sulama işlemi önceden belirlenen süre sonunda otomatik olarak sonlandırılır.
Tüm kullanıcı bilgileri ve kullanım kayıtları merkezi yönetim yazılımı üzerinden izlenebilir, raporlanabilir ve güvenli şekilde saklanabilir.
Her kuyu için farklı ücret tarifeleri tanımlanabilir.
Ücretlendirme değişiklikleri yetki kartı kullanılarak hızlı ve güvenli biçimde gerçekleştirilebilir.

Akıllı Kart Teknolojisi
Kart üzerindeki dahili hafıza sayesinde kullanıcıların geçmişe dönük son 12 kullanım kaydı görüntülenebilir.
Kullanım verileri güvenli şekilde saklanarak denetim ve raporlama süreçlerine destek sağlar.
Kartlar uzun ömürlü ve yoğun saha koşullarına uygun olarak tasarlanmıştır.

Endüstriyel Tasarım ve Güvenilirlik
Akıllı Kartlı Kuyu Kontrol Sistemi'nin tüm elektronik ve mekanik bileşenleri, zorlu saha koşullarında uzun yıllar sorunsuz çalışacak şekilde endüstriyel standartlarda özel olarak tasarlanmış ve üretilmiştir. Dayanıklı yapısı, düşük bakım ihtiyacı ve düşük işletme maliyetleri sayesinde sulama birlikleri ve kooperatifleri için güvenilir bir yatırım sunar.

Sağladığı Avantajlar
- Ön ödemeli kullanım ile tahsilat risklerini ortadan kaldırır.
- Su kullanımını kontrol altına alır ve israfı azaltır.
- Üye bazında detaylı takip ve raporlama imkânı sunar.
- Farklı kuyu ve kullanıcı grupları için esnek fiyatlandırma sağlar.
- Elektrik kesintilerinden etkilenmeden güvenilir çalışma sunar.
- İşletme ve personel yükünü azaltarak yönetim süreçlerini kolaylaştırır.
- Sulama operasyonlarında verimlilik ve sürdürülebilirlik sağlar.

Genel Özellikler
- Temassız Kartlı Kullanım
- 2x16 Karakter LCD Ekran
- Wi-Fi ve Bluetooth Haberleşme Desteği
- Otomatik Sulama Zamanlama Özelliği
- Gelişmiş Raporlama ve Analiz Altyapısı
- Çoklu Kullanıcı ve Yetkilendirme Yönetimi
- Düşük İşletme ve Personel Maliyeti
- Kolay Kurulum ve Kullanıcı Dostu Arayüz
- Endüstriyel Ortamlara Uygun Dayanıklı Tasarım
- Kesintisiz ve Güvenilir Veri Haberleşmesi

KOLAY KURULUM · RAPOR · TEMASSIZ KART · YÜKLE KULLAN · ZAMAN AYARI · DAHİLİ ÖN MUHASEBE · IP67 · GÜVENLİ ERİŞİM

GSM MODÜLLÜ UZAKTAN KONTROL SİSTEMİ

Ürün Kodu: ELM-900-GSM





GSM Modüllü Uzaktan Kontrol Sistemi , sahadaki ekipmanların uzaktan kontrol edilmesini ve kritik durumların anında bildirilmesini sağlayan kompakt ve güvenilir bir otomasyon çözümüdür. GSM haberleşme altyapısını kullanan sistem, internet bağlantısı, telefon hattı veya harici GSM modem gerektirmeden uzaktan erişim ve alarm yönetimi imkânı sunar.

Kullanıcılar cihaz içerisine takılan SIM kartın numarasını arayarak veya SMS göndererek röle çıkışını kontrol edebilir, giriş durumlarını sorgulayabilir ve sistem üzerinde tanımlı işlemleri kolayca gerçekleştirebilir. Sesli yanıt desteği sayesinde cihazın durumu hızlı ve pratik şekilde öğrenilebilir.

Uzaktan Kontrol Özellikleri
SMS komutları ile röle çıkışının uzaktan kontrol edilmesini sağlar.
Telefon araması ile sesli yanıt sistemi üzerinden durum bilgileri alınabilir.
Giriş ve çıkış durumları uzaktan sorgulanabilir.
Tüm parametre ve ayarlar SMS üzerinden yapılandırılabilir.
İnternet bağlantısı gerektirmeden çalışır.

Zaman Ayarlı Röle Kontrolü
Cihaz, röle çıkışının belirlenen süreler boyunca otomatik olarak çalıştırılmasına olanak tanır. Kullanıcılar SMS komutları ile rölenin çalışma süresini tanımlayabilir ve rölenin ayarlanan süre sonunda otomatik olarak kapanmasını sağlayabilir. Bu özellik sayesinde sulama sistemleri, aydınlatma uygulamaları, pompa kontrolü ve zaman bazlı otomasyon gerektiren birçok uygulama güvenilir şekilde yönetilebilir.

Alarm ve Bildirim Yönetimi
Cihaz, dijital giriş durumlarını sürekli izleyerek tanımlanan alarm senaryolarına göre kullanıcıları bilgilendirir.

Giriş durumlarındaki değişikliklerde SMS bildirimi gönderir.
Alarm durumlarında belirlenen telefon numaralarına çağrı başlatabilir.
Alarm senaryolarına bağlı olarak röle çıkışını otomatik olarak kontrol edebilir.
Uzaktaki tesis, pano, pompa, jeneratör ve benzeri ekipmanların izlenmesini sağlar.

Donanım Özellikleri
1 adet röle çıkışı
1 adet dijital kuru kontak girişi
220 VAC çalışma gerilimi

Kolay Kurulum ve Kullanım
Tak-çalıştır prensibiyle tasarlanan cihaz, içerisine SIM kart takıldıktan sonra kısa sürede devreye alınabilir. Ek haberleşme ekipmanına ihtiyaç duymadan doğrudan GSM şebekesi üzerinden çalışır.

İnternet bağlantısı gerektirmez.
Telefon hattı gerektirmez.
Harici GSM modem gerektirmez.
SMS ile kolay programlama ve yönetim sağlar.
Hızlı kurulum ve düşük işletme maliyeti sunar.

Kullanım Alanları
Sulama sistemleri
Pompa ve hidrofor kontrolü
Elektrik panoları
Endüstriyel otomasyon sistemleri

Avantajları
GSM üzerinden güvenilir uzaktan kontrol
SMS ve çağrı ile anlık alarm bildirimi
Zaman ayarlı röle kontrolü
Basit ve kullanıcı dostu yönetim
Düşük kurulum ve işletme maliyeti
Tak-çalıştır kullanım kolaylığı
Endüstriyel uygulamalara uygun dayanıklı yapı

KOLAY KURULUM · UZAKTAN KONTROL · ARIZA BİLDİRİMİ · ZAMAN AYARI · GÜVENLİ ERİŞİM · TELESEKRETERLİ KARŞILAMA

ONLINE SAYAÇ TAKİP VE ÖN ÖDEMELİ SULAMA YÖNETİM SİSTEMİ

Ürün Kodu: ELM-125-ST



Online Sayaç Takip ve Hidrant Yönetim Sistemi, sulama kooperatifleri, sulama birlikleri ve tarımsal sulama işletmeleri için geliştirilmiş kapsamlı bir otomasyon ve yönetim platformudur. Sistem, sahada bulunan hidrantların ve su sayaçlarının uzaktan izlenmesini, kontrol edilmesini ve yönetilmesini sağlayarak su kaynaklarının daha verimli kullanılmasına katkı sunar. Aynı zamanda tahsilat süreçlerini güvence altına alarak kurumların gelir yönetimini güçlendirir ve işletme maliyetlerini önemli ölçüde azaltır.

Her hidrant üzerine monte edilen haberleşme ünitesi sayesinde sistem mevcut altyapıya kolayca entegre edilir ve kısa sürede devreye alınabilir. Hidrantlardan alınan veriler belirli aralıklarla merkezi sunucuya aktarılır ve tüm bilgiler internet üzerinden erişilebilen yönetim platformunda anlık olarak görüntülenir. Böylece saha ekiplerinin sürekli olarak hidrantları ziyaret ederek veri toplamasına gerek kalmaz.

Sistemde kullanılan akıllı kart teknolojisi sayesinde ön ödemeli kullanım modeli uygulanır. Üyelere tanımlanan akıllı kartlara yüklenen bakiye kadar su kullanımı yapılabilir. Kullanıcı bakiyesi tükendiğinde sistem otomatik olarak su akışını durdurur. Bu yöntem sayesinde tahsilat gecikmeleri ve alacak riskleri ortadan kaldırılırken, kurumların nakit akışı güvence altına alınır. Kartlı kullanım altyapısı aynı zamanda kullanıcı işlemlerinin hızlı ve güvenilir şekilde gerçekleştirilmesini sağlar.

Web tabanlı yönetim ekranları üzerinden hidrantların çalışma durumu, vana pozisyonları, sayaç endeksleri, anlık ve toplam su tüketimleri kolaylıkla takip edilebilir. Yetkililer gerekli durumlarda hidrantları uzaktan açıp kapatabilir, kullanıcı bilgilerini görüntüleyebilir ve kullanım geçmişine erişebilir. Sistemin sunduğu gerçek zamanlı izleme altyapısı sayesinde olası arızalar ve kaçak kullanım durumları erken aşamada tespit edilerek müdahale süresi kısaltılır.

Gelişmiş alarm ve uyarı mekanizması sayesinde vana arızaları, haberleşme kesintileri, düşük pil seviyesi, izinsiz müdahale girişimleri ve olağan dışı tüketim durumları anında kayıt altına alınır. Bu bilgiler hem yönetim ekranlarında görüntülenir hem de isteğe bağlı olarak SMS veya e-posta yoluyla ilgili personele iletilir. Böylece sistem güvenliği artırılır ve operasyonel riskler minimum seviyeye indirilir.

Kapsamlı raporlama altyapısı sayesinde günlük, aylık ve yıllık su tüketim raporları, tahsilat raporları, kullanıcı bazlı kullanım analizleri ve muhasebe raporları kolaylıkla alınabilir. Geçmiş yıllara ait veriler güvenli şekilde saklanır ve ihtiyaç duyulduğunda hızlıca erişilebilir. Bu özellikler yöneticilere daha doğru planlama yapma ve karar alma imkânı sunar.

Kayıp, çalıntı veya hasar görmüş akıllı kartlar sistem üzerinden anında iptal edilebilir. Kullanıcının mevcut bakiyesi ve tüm bilgileri veri kaybı yaşanmadan yeni karta aktarılabilir. Bu özellik hem kullanıcı memnuniyetini artırır hem de sistem güvenliğini korur.

Modern haberleşme teknolojileri, güçlü yazılım altyapısı ve kullanıcı dostu yönetim ekranlarıyla Online Sayaç Takip ve Hidrant Yönetim Sistemi; su kaynaklarının etkin yönetilmesini, tahsilat süreçlerinin güvence altına alınmasını, saha operasyonlarının optimize edilmesini ve kurumsal verimliliğin artırılmasını sağlayan bütünleşik bir çözümdür. Tarımsal sulama faaliyetlerinin sürdürülebilir, kontrollü ve ekonomik şekilde yürütülmesine önemli katkılar sunar.

Öne Çıkan Avantajlar
Uzaktan hidrant yönetimi
Ön ödemeli güvenli kullanım sistemi
Anlık tüketim ve durum takibi
Otomatik veri toplama
SMS bildirim ve duyuru sistemi
Gelişmiş raporlama ve analiz
Online muhasebe ve cari hesap yönetimi
Düşük işletme ve personel maliyeti

Genel Özellikler
- Uzaktan Kontrol
- Online Takip ve Yönetim
- Anlık Arıza Bildirimi
- Temassız Kartlı Kullanım
- 5" Renkli TFT Ekran
- Dahili Sıcaklık ve Nem Sensörü
- Ethernet Haberleşme Bağlantısı
- Hafıza Kartı Desteği
- Basınç Sensörü Girişi
- Debi Sensörü Girişi
- Seviye Sensörü Girişi
- Wi-Fi Haberleşme Desteği
- Bluetooth Haberleşme Desteği
- GPRS / 4.5G Uzaktan Haberleşme
- SMS Bildirim ve Uyarı Sistemi
- Bulut Tabanlı Veri Yönetimi
- Gelişmiş Raporlama ve Analiz Altyapısı
- Uzaktan Yazılım Güncelleme Desteği
- Çoklu Kullanıcı ve Yetkilendirme Yönetimi
- Gerçek Zamanlı Alarm ve Durum İzleme
- Elektrik Aktüatörlü Vana Desteği
- Ultrasonik Su Sayacı Entegrasyonu
- Düşük İşletme ve Personel Maliyeti
- Kolay Kurulum ve Kullanıcı Dostu Arayüz
- Endüstriyel Ortamlara Uygun Dayanıklı Tasarım
- Kesintisiz ve Güvenilir Veri Haberleşmesi

DİJİTAL YANGIN HİDRANTI

Ürün Kodu: ELM-125-YH



Dijital Yangın Hidrantı Yönetim Sistemi, yangın hidrantlarının uzaktan izlenmesi, yönetilmesi ve denetlenmesi amacıyla geliştirilmiş web tabanlı akıllı bir otomasyon çözümüdür. Sistem sayesinde yangın hidrantlarının çalışma durumu, kullanım bilgileri ve olası arıza kayıtları anlık olarak takip edilerek altyapının her zaman kullanıma hazır olması sağlanır.

Her yangın hidrantına monte edilen haberleşme ünitesi ile sistem hızlı bir şekilde devreye alınır. Merkez yönetim platformu üzerinden tüm hidrantlar tek ekrandan izlenebilir, durum bilgileri görüntülenebilir ve gerekli durumlarda uzaktan kontrol işlemleri gerçekleştirilebilir.

Sistem üzerinden hidrant kullanım bilgileri, vana durumları, basınç değerleri, alarm ve arıza kayıtları gerçek zamanlı olarak takip edilebilir. İnternet üzerinden erişilebilen yönetim platformu sayesinde tüm hidrantların güncel durumu harita tabanlı olarak görüntülenebilir ve kritik olaylara hızlı müdahale edilebilir.

Sistemin gelişmiş ölçüm ve izleme altyapısı sayesinde **su kayıp ve kaçakları erken aşamada tespit edilebilir ve sürekli olarak takip edilebilir.** Anormal tüketimler, basınç düşüşleri, yetkisiz kullanım ve olası kaçak durumları sistem tarafından analiz edilerek ilgili personele anlık bildirim gönderilir. Böylece su kayıpları minimum seviyeye indirilirken işletme verimliliği ve kaynak yönetimi önemli ölçüde artırılır.

Otomatik veri aktarım özelliği sayesinde saha ekiplerinin periyodik kontrol amaçlı tüm hidrantları tek tek ziyaret etmesine gerek kalmaz. Böylece işletme maliyetleri azalırken, denetim ve bakım süreçleri daha verimli hale gelir.

Sistem, yetkisiz kullanım, vana müdahalesi, basınç düşüklüğü, haberleşme kesintisi ve ekipman arızaları gibi durumları algılayarak ilgili personellere anlık bildirim gönderir. SMS ve online bildirim altyapısı sayesinde tüm kritik olaylar eş zamanlı olarak takip edilebilir.

Gelişmiş raporlama altyapısı sayesinde kullanım kayıtları, su tüketim verileri, kayıp-kaçak analizleri, arıza geçmişleri, bakım faaliyetleri ve alarm kayıtları geçmişe dönük olarak raporlanabilir. Böylece yangın güvenliği altyapısının etkinliği artırılırken su kaynaklarının daha verimli kullanılması sağlanır.

Öne Çıkan Avantajlar
- Uzaktan yangın hidrantı yönetimi
- Gerçek zamanlı durum ve alarm takibi
- Su kayıp ve kaçaklarının tespiti ve takibi
- Yetkisiz kullanım tespiti ve bildirimi
- Basınç, vana ve kullanım bilgisi izleme
- Otomatik veri toplama ve kayıt altına alma
- SMS ve online alarm bildirimleri
- Harita tabanlı izleme ve yönetim
- Gelişmiş raporlama ve analiz altyapısı
- Düşük işletme ve bakım maliyeti
- Kesintisiz ve güvenilir haberleşme altyapısı

Dijital Yangın Hidrantı Yönetim Sistemi, yangın güvenliği altyapılarının dijital dönüşümünü sağlayarak hidrantların sürekli izlenmesini, su kayıplarının azaltılmasını, hızlı müdahale edilmesini ve bakım süreçlerinin etkin şekilde yönetilmesini sağlayan modern bir yönetim platformudur.

Genel Özellikler
- Uzaktan Kontrol
- Online Takip ve Yönetim
- Anlık Arıza Bildirimi
- Temassız Kartlı Kullanım
- 5" Renkli TFT Ekran
- Dahili Sıcaklık ve Nem Sensörü
- Ethernet Haberleşme Bağlantısı
- Hafıza Kartı Desteği
- Basınç Sensörü Girişi
- Debi Sensörü Girişi
- Seviye Sensörü Girişi
- Wi-Fi Haberleşme Desteği
- Bluetooth Haberleşme Desteği
- GPRS / 4.5G Uzaktan Haberleşme
- SMS Bildirim ve Uyarı Sistemi
- Bulut Tabanlı Veri Yönetimi
- Gelişmiş Raporlama ve Analiz Altyapısı
- Uzaktan Yazılım Güncelleme Desteği
- Çoklu Kullanıcı ve Yetkilendirme Yönetimi
- Gerçek Zamanlı Alarm ve Durum İzleme
- Elektrik Aktüatörlü Vana Desteği
- Ultrasonik Su Sayacı Entegrasyonu
- Düşük İşletme ve Personel Maliyeti
- Kolay Kurulum ve Kullanıcı Dostu Arayüz
- Endüstriyel Ortamlara Uygun Dayanıklı Tasarım
- Kesintisiz ve Güvenilir Veri Haberleşmesi

İŞİNİZİ KOLAYLAŞTIRAN

TEKNOLOJİK
Çözümler



www.elektromasyon.com

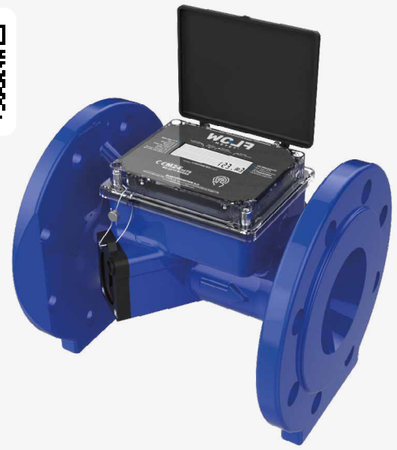
Su Sayaçları ve Debimetreler

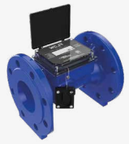
WOLF METER | kuyutakip sulama yönetim sistemleri | sayaçtakip | sulamatix sulama tahsilat çözümleri

www.wolfmeter.com www.elektromasyon.com

ULTRASONİK SU SAYACI

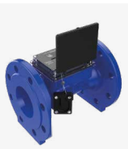
Ürün Kodu: WU-WM











Wolfmeter Ultrasonik Su Sayacı, su ölçüm teknolojilerinde yüksek hassasiyet, güvenilirlik ve sürdürülebilirlik arayan kurumlar için geliştirilmiş ileri seviye bir çözümdür. Ultrasonik ölçüm prensibi ile çalışan bu sistem, hareketli parça içermeyen yapısı sayesinde mekanik aşınmaları ortadan kaldırır ve uzun vadeli stabil performans sunar.

Gelişmiş sensör teknolojisi sayesinde düşük debilerde dahi yüksek doğrulukla ölçüm yapabilen Wolfmeter, su tüketiminin eksiksiz ve şeffaf şekilde izlenmesini sağlar. Bu özellik, özellikle toplu yaşam alanları, ticari işletmeler ve endüstriyel tesislerde etkin kaynak yönetimi ve maliyet kontrolü açısından önemli avantajlar sunar.

Dijital ekran altyapısı ve uzaktan okuma sistemleri (AMR/AMI) ile uyumlu yapısı sayesinde, veri takibi merkezi sistemler üzerinden kolaylıkla gerçekleştirilebilir. Bu sayede operasyonel süreçler optimize edilirken, insan kaynaklı hata payı da minimuma indirilir.

Enerji verimliliği odaklı tasarımı ve uzun pil ömrü ile bakım gereksinimini azaltan Wolfmeter Ultrasonik Su Sayacı, aynı zamanda kaçak tespiti ve düşük debi algılama gibi kritik işlevleriyle sürdürülebilir su yönetimine katkı sağlar.

Genel Özellikler

- MID (Ölçü Aleti Direktifi) sertifikalı
- Tarımsal tip
- Dijital ekran
- 8 dijit gösterge
- Anlık akış hızı göstergesi
- İleri ve ters yönde akış göstergesi
- GGG-40 Sfero döküm gövde
- Filtre gerektirmez
- Çevresel koruma sınıfı IP68
- Elektrostatik e/p iç ve dış toz boyalı gövde
- 50ºC 'e kadar soğuk sular için
- Pulse çıkışlı (Opsiyonel)
- 10 yıl yedek parça ve servis sağlama
- 2 yıl garanti

			WU-50-WM	WU-65-WM	WU-80-WM	WU-100-WM
MAKSİMUM DEBİ	Q4	m^3/h	31,250	50	78,750	125
NOMİNAL DEBİ	Q3	m^3/h	25	40	63	100
GEÇİŞ DEBİSİ	Q2	m^3/h	0.160	0.256	0.403	0.640
MİNİMUM DEBİ	Q1	m^3/h	0.100	0.160	0.252	0.400
MAKSİMUM ÇALIŞMA BASINCI	P Max.	Bar	16	16	16	16
BASINÇ KAYBI (MAX. Q3)	ΔP	Bar	63	63	63	63
MAKSİMUM SU SICAKLIĞI	T Max.	°C	50	50	50	50
ÖLÇME ARALIĞI	Q3/Q1	R	≤250	≤250	≤250	≤250
DOĞRULUK SINIFI	CLASS	-	2	2	2	2
MAKSİMUM KAYIT KAPASİTESİ	-	m^3	99999.999	99999.999	99999.999	99999.999
KONTROL SKALA ARALIĞI	-	m^3	0.001	0.001	0.001	0.001
TOPLAM SAYAÇ UZUNLUĞU	L	mm	200	200	225	250
TESİSAT BORUSU ANMA ÇAPI	DN	mm	50	65	80	100
BATARYA ÖMRÜ	YIL	-	10	10	10	10
KORUMA SINIFI	IP	-	68	68	68	68

DİJİTAL WOLTMAN (KANATLI ÇARK) SU SAYACI

Ürün Kodu: WT-WM











Dijital Woltman Paddle Wheel Su Sayacı, yüksek debili su hatlarında güvenilir ve hassas ölçüm yapmak üzere geliştirilmiş, modern haberleşme altyapısına sahip bir ölçüm çözümüdür. Gelişmiş paddle wheel (palet çarklı) ölçüm teknolojisi sayesinde su tüketim verilerini yüksek doğrulukla kayıt altına alırken, dijital izleme ve uzaktan okuma sistemleriyle tam uyumlu çalışır.

Sağlam mekanik yapısı ve endüstriyel tasarımı sayesinde sulama sistemleri, içme suyu şebekeleri, endüstriyel tesisler ve altyapı projelerinde uzun ömürlü ve güvenilir performans sunar. Geniş ölçüm aralığı sayesinde farklı debi seviyelerinde kararlı ölçüm yaparak su tüketiminin doğru şekilde izlenmesine olanak sağlar.

Dijital ekran yapısı ve uzaktan okuma sistemleri ile entegrasyon kabiliyeti sayesinde tüketim verileri merkezi platformlardan takip edilebilir. Böylece manuel okuma ihtiyacı ortadan kalkarken işletme süreçleri hızlanır ve operasyonel maliyetler azaltılır.

Dijital Woltman Paddle Wheel Su Sayacı, su dağıtım ağlarında meydana gelebilecek kayıp ve kaçakların tespit edilmesine yardımcı olur. Sürekli veri izleme sayesinde anormal tüketimler ve olası kaçak durumları hızlı bir şekilde belirlenebilir. Bu sayede su kaynaklarının daha verimli kullanılması ve gelir kayıplarının önlenmesi sağlanır.

Dayanıklı yapısı, düşük bakım ihtiyacı ve uzun servis ömrü ile işletmelere ekonomik bir çözüm sunan sistem, modern su yönetim uygulamalarının ihtiyaç duyduğu güvenilir ölçüm altyapısını sağlar.

Genel Özellikler

- MID (Ölçü Aleti Direktifi) sertifikalı
- Tarımsal tip (Paddle Wheel Single Jet)
- Dijital ekran
- 11 dijit gösterge
- Anlık akış hızı göstergesi
- İleri ve ters yönde akış göstergesi
- Metal Gövde
- Filtre gerektirmez
- Çevresel koruma sınıfı IP68
- Elektrostatik e/p iç ve dış toz boyalı gövde
- 50ºC 'e kadar soğuk sular için
- Pulse çıkışlı (Opsiyonel)
- 10 yıl yedek parça ve servis sağlama
- 2 yıl garanti

			WT-50-WM	WT-65-WM	WT-80-WM	WT-100-WM
MAKSİMUM DEBİ	Q4	m^3/h	31,250	50	78,750	125
NOMİNAL DEBİ	Q3	m^3/h	25	40	63	100
GEÇİŞ DEBİSİ	Q2	l/h	0.400	0.640	1.008	1.600
MİNİMUM DEBİ	Q1	l/h	0.250	0.400	0.630	1.000
MAKSİMUM ÇALIŞMA BASINCI	P Max.	Bar	16	16	16	16
BASINÇ KAYBI (MAX. Q3)	ΔP	Bar	63	63	63	63
MAKSİMUM SU SICAKLIĞI	T Max.	°C	50	50	50	50
ÖLÇME ARALIĞI	Q3/Q1	R	≤100	≤100	≤100	≤100
DOĞRULUK SINIFI	CLASS	-	2	2	2	2
MAKSİMUM KAYIT KAPASİTESİ	-	m^3	9999999.9999	9999999.9999	9999999.9999	9999999.9999
KONTROL SKALA ARALIĞI	-	m^3	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
TOPLAM SAYAÇ UZUNLUĞU	L	mm	200	200	225	250
TESİSAT BORUSU ANMA ÇAPI	DN	mm	50	65	80	100
BATARYA ÖMRÜ	YIL	-	10	10	10	10
KORUMA SINIFI	IP	-	65	65	65	65

ÖN YÜKLEMELİ ULTRASONİK SU SAYACI

Ürün Kodu: WU-VM











Ön Ödemeli Ultrasonik Su Sayacı, sulama kooperatifleri ve sulama birlikleri için geliştirilmiş, su kullanımının kontrol altına alınmasını ve tahsilat süreçlerinin güvence altına alınmasını sağlayan modern bir sulama otomasyon çözümüdür.

Her hidrant noktasına entegre edilen ön ödemeli su sayacı ile sistem kolayca devreye alınır. Kullanıcılara tanımlanan akıllı kartlar sayesinde sayaçlar ön yüklemeli kontör mantığıyla çalışır ve kullanıcılar yalnızca yükledikleri bakiye kadar su tüketebilir. Bu sayede su kullanımı kontrollü hale gelirken tahsilat riskleri ortadan kaldırılır.

Kullanıcı, sulama işlemini başlatmak için akıllı kartını sayaca okuttuğunda sistem kart bilgilerini doğrular ve vana maksimum 5 saniye içerisinde otomatik olarak açılır. Kullanım süresince kalan bakiye ve çalışma bilgileri sayaç üzerindeki dijital ekran üzerinden anlık olarak görüntülenebilir.

Tüm kullanıcı bilgileri, tüketim kayıtları ve bakiye hareketleri merkezi yazılım üzerinden izlenebilir, raporlanabilir ve güvenli şekilde saklanabilir. Yazılım altyapısı sayesinde metreküp (m^3) bazlı fiyatlandırma kolaylıkla tanımlanabilir ve gerektiğinde güncellenebilir.

Dahili batarya ile çalışan ön ödemeli sayaç ünitesi, harici enerji kaynağına ihtiyaç duymadan uzun yıllar kesintisiz hizmet verecek şekilde tasarlanmıştır. Düşük enerji tüketimi ve bakım gerektirmeyen yapısı sayesinde işletme maliyetlerini minimum seviyeye indirir.

Sistemde kullanılan tüm elektronik ve mekanik bileşenler, zorlu saha koşullarına uygun olarak endüstriyel standartlarda tasarlanmış ve üretilmiştir. Dayanıklı yapısı sayesinde uzun ömürlü ve güvenilir çalışma performansı sunar.

Genel Özellikler

- MID (Ölçü Aleti Direktifi) sertifikalı
- Tarımsal tip
- Dijital ekran
- 8 dijit gösterge
- Anlık akış hızı göstergesi
- İleri ve ters yönde akış göstergesi
- GGG-40 Sfero döküm gövde
- Filtre gerektirmez
- Çevresel koruma sınıfı IP68
- Elektrostatik e/p iç ve dış toz boyalı gövde
- 50ºC 'e kadar soğuk sular için
- Pulse çıkışlı (Opsiyonel)
- 10 yıl yedek parça ve servis sağlama
- 2 yıl garanti

			WU-50-VM	WU-65-VM	WU-80-VM	WU-100-VM
MAKSİMUM DEBİ	Q4	m^3/h	31,250	50	78,750	125
NOMİNAL DEBİ	Q3	m^3/h	25	40	63	100
GEÇİŞ DEBİSİ	Q2	m^3/h	0.160	0.256	0.403	0.640
MİNİMUM DEBİ	Q1	m^3/h	0.100	0.160	0.252	0.400
MAKSİMUM ÇALIŞMA BASINCI	P Max.	Bar	16	16	16	16
BASINÇ KAYBI (MAX. Q3)	ΔP	Bar	63	63	63	63
MAKSİMUM SU SICAKLIĞI	T Max.	°C	50	50	50	50
ÖLÇME ARALIĞI	Q3/Q1	R	≤250	≤250	≤250	≤250
DOĞRULUK SINIFI	CLASS	-	2	2	2	2
MAKSİMUM KAYIT KAPASİTESİ	-	m^3	99999.999	99999.999	99999.999	99999.999
KONTROL SKALA ARALIĞI	-	m^3	0.001	0.001	0.001	0.001
TOPLAM SAYAÇ UZUNLUĞU	L	mm	200	200	225	250
TESİSAT BORUSU ANMA ÇAPI	DN	mm	50	65	80	100
BATARYA ÖMRÜ	YIL	-	10	10	10	10
KORUMA SINIFI	IP	-	68	68	68	68

ÖN YÜKLEMELİ DİJİTAL WOLTMAN (KANATLI ÇARK) SU SAYACI

Ürün Kodu: WT-VM











Ön Dijital Woltman Su Sayacı, sulama kooperatifleri ve sulama birlikleri için geliştirilmiş, su kullanımının kontrol altına alınmasını ve tahsilat süreçlerinin güvence altına alınmasını sağlayan modern bir sulama otomasyon çözümüdür.

Her hidrant noktasına entegre edilen ön ödemeli su sayacı ile sistem kolayca devreye alınır. Kullanıcılara tanımlanan akıllı kartlar sayesinde sayaçlar ön yüklemeli kontör mantığıyla çalışır ve kullanıcılar yalnızca yükledikleri bakiye kadar su tüketebilir. Bu sayede su kullanımı kontrollü hale gelirken tahsilat riskleri ortadan kaldırılır.

Kullanıcı, sulama işlemini başlatmak için akıllı kartını sayaca okuttuğunda sistem kart bilgilerini doğrular ve vana maksimum 5 saniye içerisinde otomatik olarak açılır. Kullanım süresince kalan bakiye ve çalışma bilgileri sayaç üzerindeki dijital ekran üzerinden anlık olarak görüntülenebilir.

Tüm kullanıcı bilgileri, tüketim kayıtları ve bakiye hareketleri merkezi yazılım üzerinden izlenebilir, raporlanabilir ve güvenli şekilde saklanabilir. Yazılım altyapısı sayesinde metreküp (m^3) bazlı fiyatlandırma kolaylıkla tanımlanabilir ve gerektiğinde güncellenebilir.

Dahili batarya ile çalışan ön ödemeli sayaç ünitesi, harici enerji kaynağına ihtiyaç duymadan uzun yıllar kesintisiz hizmet verecek şekilde tasarlanmıştır. Düşük enerji tüketimi ve bakım gerektirmeyen yapısı sayesinde işletme maliyetlerini minimum seviyeye indirir.

Sistemde kullanılan tüm elektronik ve mekanik bileşenler, zorlu saha koşullarına uygun olarak endüstriyel standartlarda tasarlanmış ve üretilmiştir. Dayanıklı yapısı sayesinde uzun ömürlü ve güvenilir çalışma performansı sunar.

Genel Özellikler

- MID (Ölçü Aleti Direktifi) sertifikalı
- Tarımsal tip
- Dijital ekran
- 11 dijit gösterge
- Anlık akış hızı göstergesi
- İleri ve ters yönde akış göstergesi
- Metal / GGG-40 Sfero döküm gövde
- Filtre gerektirmez
- Çevresel koruma sınıfı IP68
- Elektrostatik e/p iç ve dış toz boyalı gövde
- 50ºC 'e kadar soğuk sular için
- Pulse çıkışlı (Opsiyonel)
- 10 yıl yedek parça ve servis sağlama
- 2 yıl garanti

			WT-50-VM	WT-65-VM	WT-80-VM	WT-100-VM
MAKSİMUM DEBİ	Q4	m^3/h	31,250	50	78,750	125
NOMİNAL DEBİ	Q3	m^3/h	25	40	63	100
GEÇİŞ DEBİSİ	Q2	l/h	0.400	0.640	1.008	1.600
MİNİMUM DEBİ	Q1	l/h	0.250	0.400	0.630	1.000
MAKSİMUM ÇALIŞMA BASINCI	P Max.	Bar	16	16	16	16
BASINÇ KAYBI (MAX. Q3)	ΔP	Bar	63	63	63	63
MAKSİMUM SU SICAKLIĞI	T Max.	°C	50	50	50	50
ÖLÇME ARALIĞI	Q3/Q1	R	≤100	≤100	≤100	≤100
DOĞRULUK SINIFI	CLASS	-	2	2	2	2
MAKSİMUM KAYIT KAPASİTESİ	-	m^3	9999999.9999	9999999.9999	9999999.9999	9999999.9999
KONTROL SKALA ARALIĞI	-	m^3	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
TOPLAM SAYAÇ UZUNLUĞU	L	mm	200	200	225	250
TESİSAT BORUSU ANMA ÇAPI	DN	mm	50	65	80	100
BATARYA ÖMRÜ	YIL	-	10	10	10	10
KORUMA SINIFI	IP	-	65	65	65	65

ELEKTROMANYETİK DEBİMETRE

Ürün Kodu: WE SERİSİ











Elektromanyetik debimetreler, akışkanların debisini ölçmek için manyetik alan prensibini kullanan hassas cihazlardır. Faraday'ın elektromanyetik indüksiyon yasasına dayanan bu teknoloji, akışkanın hızını ve debisini doğru bir şekilde ölçer. Endüstriyel uygulamalarda yaygın olarak kullanılan bu cihazlar, hareketli parça içermediğinden düşük bakım maliyeti sunar.

Elektromanyetik Debimetre - Flanşlı Tip Modeli, Manyetik Alan oluşumu ve bu manyetik dalgalardan elektrik sinyali üretilmesi ile debi ölçümü yapan ürünlerdir.

Hassas ölçüm yapabilmesi, ve iç akasamında hareketli parçanın bulunmaması hemen hemen tüm 5µs/cm iletkenlik değerinin üstündeki korozif olamayan sıvılarda kullanım sağlamaktadır.

Anlık ve Toplam debi bilgisini LCD 3 satırlı ekranından izlenebilir, üzerinde bulunan analog ve frekans (pulse) çıkışları ve RS232, RS485 Modbus İletişim arabirimleri ile PLC ve PID gibi kontrol arabilirimlerine aktarım sağlayabilirsiniz.

Ürün hatta yatay ya da dikey olarak flanş bağlantısı ile rahat ve kolayca montaj edilir.

Atıksu Tesisleri, Gıda Sanayi, Tekstil Sanayi, Ağır Sanayi, Makina Sanayi ve Tarımsal Sulama da %0,2 oranlarında hassasiyet sağlayarak kullanılmaktadır.

Genel Özellikler

- Ekonomik Tip Elektromanyetik Debimetre
- AC85-250V / DC20-36V
- 0,02 m^3/h | 3817 m^3/h max
- % 0.5 / ± 0.3% and ± 0.2% ± (ops.)
- DN10-DN300mm (1/2"~12")
- Karbon Çelik / Paslanmaz Çelik 304/316 (ops.)
- 0.6MPa / 1.0Mpa / 1.6Mpa / 2.5Mpa / 4.0Mpa
- PTFE / Neopren / Sert Kauçuk / F46 / PFA / Poliüretan
- SS316L / Hastelloy B / Hastelloy C / Titanyum / Tantal / Platin
- 99% bakır
- 5µs/cm
- JIS / ANSI / DIN veya Diğer
- 4-20mA, Pulse, RS485 Modbus (ops) / HART, Profibus (ops)
- Boş Boru, Uyarma, Alt ve Üst Sınırı

ÜRÜN KODU	BAĞLANTI ÖLÇÜSÜ	BASINÇ MPA	ÖLÇÜM ARALIĞI
WE-10	DN10	PN16	0,02 - 4,24 m^3/h
WE-15	DN15	PN16	0.06 - 9,54 m^3/h
WE-20	DN20	PN16	0,11 - 16,96 m^3/h
WE-25	DN25	PN16	0,17- 26,50 m^3/h
WE-32	DN32	PN16	0,28 - 43,42 m^3/h
WE-40	DN40	PN16	0,45 - 67,85 m^3/h
WE-50	DN40	PN16	0,70, - 106,02 m^3/h
WE-65	DN65	PN16	1,19 - 179,19 m^3/h
WE-80	DN80	PN16	1,80- 271,44 m^3/h
WE-100	DN100	PN16	2,82 - 424,11 m^3/h
WE-125	DN125	PN16	4,41 - 662,68 m^3/h
WE-150	DN150	PN16	6,36 - 954,27 m^3/h
WE-200	DN200	PN16	11,31 - 1696m^3/h
WE-250	DN250	PN16	17,67- 2650m^3/h
WE-300	DN300	PN10	2544 - 3817m^3/h

SABİT (DUVAR) TİPİ ULTRASONİK DEBİMETRE

Ürün Kodu: WUS-2000S







Sabit Tip Ultrasonik Debimetre, akışkanların debisini temassız ultrasonik ölçüm teknolojisi ile yüksek hassasiyetle ölçmek için geliştirilmiş modern bir debi ölçüm cihazıdır. Ultrasonik transit-time ölçüm prensibiyle çalışan sistem, akışkan içerisindeki ses dalgalarının geçiş sürelerini analiz ederek anlık ve toplam debi değerlerini güvenilir şekilde hesaplar.

Hareketli parça içermeyen yapısı sayesinde mekanik aşınma oluşmaz ve uzun yıllar bakım gerektirmeden çalışabilir. Boru hattına dışarıdan monte edilen sensörleri sayesinde akışa müdahale etmeden ölçüm yapar ve sistem basıncında herhangi bir kayba neden olmaz.

Yüksek ölçüm hassasiyeti ve geniş uygulama alanı sayesinde içme suyu hatları, sulama sistemleri, endüstriyel prosesler, enerji tesisleri, HVAC uygulamaları ve atık su sistemlerinde güvenle kullanılabilir.

Anlık debi, toplam tüketim, akış hızı ve çeşitli ölçüm parametreleri cihazın LCD ekranı üzerinden izlenebilir. Ayrıca analog çıkışlar, pulse çıkışları ve RS485 Modbus haberleşme altyapısı sayesinde PLC, SCADA, otomasyon ve uzaktan izleme sistemleri ile kolaylıkla entegre edilebilir.

Sabit tip yapısı sayesinde sürekli ölçüm uygulamalarında yüksek performans sunan cihaz, boru hattına yatay veya dikey olarak kolayca monte edilebilir. Temassız ölçüm teknolojisi sayesinde bakım maliyetlerini düşürürken işletme sürekliliğini artırır.

Genel Özellikler

- Ultrasonik transit-time ölçüm teknolojisi
- Temassız ve basınç kaybı oluşturmayan ölçüm
- Hareketli parça içermeyen bakım gerektirmeyen yapı
- Yüksek hassasiyetli debi ölçümü
- Anlık debi ve toplam tüketim takibi
- LCD ekran üzerinden kolay veri izleme
- Analog çıkış ve pulse çıkış desteği
- RS485 Modbus haberleşme desteği
- PLC, SCADA ve otomasyon sistemleri ile entegrasyon
- Kolay kurulum ve uzun ömürlü kullanım
- Düşük işletme ve bakım maliyeti

Bağlantı Ölçüsü	DN15...DN6000
Tip	Sabit Tip Ultrasonik debimetre
Ölçüm Aralığı	0.01... 12m/sn
Sıcaklık Aralığı	-40°C...+110°C
Gösterge	Arkadan Aydınlatmalı LCD Anlık ve Toplam Debi Göstergesi
Tekrarlanabilirlik	%0,2 O.D
Ölçümleme Materyali	Çelik, Paslanmaz Çelik, Dökme Demir, Bakır, PVC, Alüminyum, Özel Ayar Seçeneği.
Ölçümleme Akışkanı	Viskozitesi Belli Homojen Sıvılar
Çıkış	Analog Çıkış (4-20mA – 0-10V), Röle, RS485 Seri Çıkışı
Besleme	220VAC – 24VDC
Koruma Sınıfı	IP65, Ops. Ex-Proof

İŞİNİZİ KOLAYLAŞTIRAN

TEKNOLOJİK *Çözümler*



www.elektromasyon.com

WOLF METER | kuyutakip sulama yönetim sistemleri | sayaçtakip | sulamatix sulama tahsilat çözümleri

www.wolfmeter.com www.elektromasyon.com

Otomasyon Ürünleri ve Ölçüm Sensörleri

KABLOSUZ KUYU - DEPO KONTROL VE SEVİYE İZLEME SİSTEMİ

Ürün Kodu: ELM-445-RF



Kablosuz kuyu depo kontrol ve seviye izleme sistemi, dalgıç pompa ile su deposu arasında **15 km'ye kadar kablosuz haberleşme** sağlayarak depo dolum işlemlerini tamamen otomatik hale getirir. Kablo çekme ihtiyacını ortadan kaldıran sistem, uzak noktalarda güvenilir ve ekonomik bir çözüm sunar.

PLC, RTU veya CPU gerektirmeyen yapısı sayesinde sistem, **tak ve çalıştır** özelliği ile hızlı ve kolay kurulum imkanı sağlar.

Pompa ünitesi ve depo ünitesinden oluşan sistem, su seviyesi bilgilerini kablosuz olarak ileterek pompa kontrolünü otomatik gerçekleştirir. Depo tarafında şamandıra veya sıvı seviye rölesi girişleri, pompa tarafında ise kontaktör sürmeye uygun röle çıkışları bulunmaktadır.

Giriş ve çıkış kapasitesi **4 kanala kadar artırılabilir.** Böylece çok seviyeli depo kontrolü veya birden fazla pompanın kademeli yönetimi gerçekleştirilebilir.

Daha uzun mesafeli uygulamalar için sisteme **aktarıcı (Repeater) ünitesi** eklenebilir.

Tüm ekipmanlar şeffaf kapaklı, **IP67 koruma sınıfına sahip** endüstriyel ABS kutular içerisinde sunulmaktadır. Sistem, 5 dBi yüksek kazançlı antenleri, verici-alıcı üniteleri ve besleme ekipmanları ile birlikte set halinde teslim edilir.

Depo tarafında enerji bulunan uygulamalar için şebeke beslemeli, enerji bulunmayan sahalar için ise akülü modeller mevcuttur. Akülü modeller, güneş paneli ile şarj olarak uzun süre kesintisiz çalışma sağlayabilmektedir.

Opsiyonel İzleme Ekranları;
Sisteme entegre edilebilen **7 inç ve 10 inç Uzak Nokta Seviye ve Durum İzleme Ekranları** sayesinde;
* Depo seviye bilgileri,
* Pompa çalışma durumu,
* Alarm ve arıza bilgileri,
* Haberleşme durumu,
* Röle ve giriş çıkış durumları merkezi bir noktadan anlık olarak takip edilebilir.





İÇME SUYU SCADA OTOMASYON SİSTEMLERİ

Ürün Kodu: ELM-445-SCD



İçme Suyu SCADA Sistemi; içme suyu temini ve dağıtımında görev yapan kuyu tesisleri, terfi merkezleri, su depoları ve saha ekipmanlarının tek bir merkezden gerçek zamanlı olarak izlenmesini, kontrol edilmesini ve yönetilmesini sağlayan web tabanlı, bulut altyapılı gelişmiş otomasyon platformudur.

Sistem, internet erişimi bulunan bilgisayar, tablet ve mobil cihazlar üzerinden 7/24 güvenli erişim imkânı sunarak saha operasyonlarının her an kontrol altında tutulmasını sağlar. Tüm veriler gerçek zamanlı (Real-Time) olarak merkezi SCADA yazılımına aktarılır, kullanıcılar anlık durum değişikliklerini gecikme olmadan izleyebilir ve yetkileri doğrultusunda uzaktan kontrol işlemlerini gerçekleştirebilir.

Kuyu tesislerinde bulunan PLC, RTU ve otomasyon panolarından alınan veriler sayesinde her kuyunun çalışma veya durma durumu, kuyu su seviyesi, anlık debi, hat basıncı, motor akımı, motor gerilimi, aktif güç, reaktif güç, enerji tüketimi, motor hızı (RPM), frekans konvertörü çalışma durumu, çıkış frekansı, arıza kodları ve haberleşme durumu sürekli olarak izlenir. Böylece ekipman performansı analiz edilerek olası arızalara erken müdahale edilmesi sağlanır.

Su depolarında ise radar veya ultrasonik seviye sensörleri ile hassas seviye ölçümü gerçekleştirilir. Depo doluluk oranı, anlık seviye, taşma riski, minimum seviye uyarıları, giriş ve çıkış vanalarının durumları, depo kapısı açık/kapalı bilgisi, enerji kesintisi, pano alarmları, jeneratör durumu, haberleşme durumu ve diğer tüm kritik saha bilgileri gerçek zamanlı olarak merkezi sisteme aktarılır.

Gelişmiş alarm yönetimi sayesinde belirlenen eşik değerlerinin aşılması, enerji kesintileri, haberleşme kopmaları, yüksek veya düşük seviye alarmları, frekans konvertörü arızaları, motor koruma hataları, kapı güvenlik ihlalleri ve diğer tüm kritik olaylar anında operatörlere iletilir. İsteğe bağlı olarak SMS, e-posta ve mobil bildirim mekanizmaları ile yetkili personel anlık olarak bilgilendirilir.

Bulut tabanlı mimarisi sayesinde tüm saha verileri güvenli sunucularda arşivlenir. Kullanıcılar geçmişe dönük verileri grafikler, trend analizleri ve ayrıntılı raporlar üzerinden inceleyebilir; kuyu performanslarını, enerji tüketimlerini, su üretim miktarlarını ve depo seviyelerini günlük, haftalık, aylık veya yıllık periyotlarda analiz edebilir. Böylece işletme maliyetleri düşürülür, enerji verimliliği artırılır ve bakım faaliyetleri planlı şekilde yönetilir.

Modüler yapıya sahip olan sistem; yeni kuyu, depo, terfi merkezi, basınç istasyonu ve diğer saha ekipmanlarının kolayca sisteme eklenmesine olanak tanır. Merkezi yönetim altyapısı sayesinde şehir şebekeleri, belediyeler, su ve kanalizasyon idareleri, organize sanayi bölgeleri ve büyük ölçekli içme suyu altyapılarında güvenilir, sürdürülebilir ve yüksek verimlilik sağlayan profesyonel bir SCADA çözümü sunmaktadır.

Başlıca Özellikler
- Web tabanlı ve bulut altyapılı SCADA platformu
- Gerçek zamanlı (Real-Time) saha izleme ve uzaktan kontrol
- Kuyu, depo ve terfi merkezlerinin tek ekrandan yönetimi
- Motor, pompa ve frekans konvertörü parametrelerinin izlenmesi
- Radar ve ultrasonik sensörlerle hassas depo seviye ölçümü
- Enerji tüketimi ve elektriksel parametre analizi
- Alarm, olay kayıtları ve anlık bildirim yönetimi
- Grafiksel trend analizi ve kapsamlı raporlama
- Yetkilendirme, kullanıcı kayıtları ve işlem geçmişi
- Bilgisayar, tablet ve mobil cihazlardan güvenli erişim



Ürün Kodu: ELM-485-ETH

RS485 - ETHERNET ÇEVİRİCİ

Endüstriyel otomasyon sistemlerinde güvenilir ve kesintisiz haberleşme sağlamak amacıyla tasarlanan RS485 - Ethernet Çevirici, seri haberleşme altyapısını modern Ethernet ağlarına entegre eder. Cihaz, RS485 üzerinden çalışan PLC, enerji analizörü, sayaç, HMI, sensör ve diğer endüstriyel ekipmanların TCP/IP tabanlı ağlar üzerinden izlenmesine ve kontrol edilmesine olanak tanır.

Kompakt yapısı, kolay montaj özellikleri ve yüksek veri iletim performansı sayesinde üretim tesisleri, enerji yönetim sistemleri, bina otomasyonları ve SCADA uygulamalarında ideal bir çözüm sunar. Gelişmiş veri dönüştürme teknolojisi ile haberleşme kayıplarını en aza indirirken, mevcut RS485 altyapısının Ethernet ağına taşınmasını sağlayarak kablolama maliyetlerini düşürür.

RS485 seri haberleşmeyi Ethernet ağına dönüştürme
Modbus RTU - Modbus TCP entegrasyonu desteği
Yüksek hızlı ve kararlı veri iletimi
Endüstriyel ortamlar için dayanıklı tasarım
Kolay kurulum ve yapılandırma
PLC, SCADA, HMI ve enerji izleme sistemleri ile uyumlu çalışma
Uzaktan erişim ve merkezi izleme imkânı



Ürün Kodu: ELM-100

SERİ-ETHERNET ÇEVİRİCİ VE KONTROL CİHAZI

Seri - Ethernet Çevirici ve Kontrol Cihazı, RS232, RS422 ve RS485 haberleşme protokollerini Ethernet ağına taşıyarak endüstriyel cihazların uzaktan izlenmesini, yönetilmesini ve kontrol edilmesini sağlar. Haberleşme dönüştürme özelliğinin yanı sıra, veri toplama ve kontrol fonksiyonlarını tek bir cihazda birleştirerek otomasyon sistemlerinde yüksek verimlilik sunar.

PLC'ler, enerji analizörleri, sayaçlar, sensörler, HMI panelleri ve diğer seri haberleşme kullanan ekipmanlarla uyumlu çalışan cihaz, mevcut altyapının Ethernet tabanlı sistemlere kolayca entegrasyonuna olanak tanır. Güçlü işlemci yapısı ve kararlı haberleşme performansı sayesinde SCADA, bina otomasyonu, enerji yönetimi ve endüstriyel kontrol uygulamalarında güvenilir bir çözüm oluşturur.

Özellikler
•RS232 / RS422 / RS485 - Ethernet dönüşümü
•Uzaktan erişim, izleme ve kontrol imkânı
•Modbus RTU ve Modbus TCP desteği
•Veri toplama ve aktarma fonksiyonları
•Endüstriyel ağlara kolay entegrasyon
•Güvenilir ve kesintisiz haberleşme
•Kompakt tasarım ve kolay montaj
•SCADA, PLC ve IoT uygulamalarıyla uyumlu çalışma
•PoE (Power over Ethernet) desteği ile tek Ethernet kablosu üzerinden hem veri haberleşmesi hem de enerji beslemesi
•Ek güç kablolaması ihtiyacını azaltan pratik ve ekonomik kurulum imkânı

Ürün Kodu: ELM-915-RTU

Endüstriyel Telemetri ve Kontrol Ünitesi

ELM-915-RTU, endüstriyel tesisler, enerji altyapıları, su ve atıksu sistemleri, tarımsal sulama uygulamaları ve uzak saha operasyonları için geliştirilmiş yüksek performanslı bir telemetri ve kontrol ünitesidir. Sahadaki verilerin güvenilir şekilde toplanmasını, işlenmesini ve merkezi izleme sistemlerine aktarılmasını sağlayarak operasyonel verimliliği artırır.

ELM-915-RTU, uygulama ihtiyaçlarına göre LTE 4.5G/4G, 3G ve 2G destekli GSM haberleşme veya opsiyonel LoRaWAN haberleşme teknolojileri ile yapılandırılabilir. Ethernet, RS232 ve RS485 haberleşme arayüzleri ile mevcut otomasyon sistemlerine kolayca entegre olur. Geniş giriş-çıkış kapasitesi sayesinde sensörlerden veri toplama, ekipman durumlarını izleme ve saha cihazlarını uzaktan kontrol etme imkânı sağlar.

Güneş paneli, akü veya $LiFePO_4$ batarya desteği ve dahili şarj yönetim sistemi sayesinde enerji erişiminin sınırlı olduğu uzak sahalarda uzun süreli ve güvenilir çalışma için tasarlanmıştır.

LTE 4.5G/4G, 3G ve 2G destekli GSM haberleşme
LoRaWAN haberleşme seçeneği (Opsiyonel)
Programlanabilir RTU altyapısı
Ethernet, RS232 ve RS485 haberleşme desteği
Uzaktan veri toplama ve saha kontrolü
SCADA ve IoT sistemleri ile uyumlu çalışma
RS485 ve Ethernet üzerinden genişletilebilir modüler I/O mimarisi
Harici I/O modülleri ile kapasite artırımı
Güneş enerjili uygulamalara uygun güç yönetimi
Dahili akü/batarya şarj yönetimi
Düşük enerji tüketimi
Alarm ve uyarılar için dahili buzzer
Endüstriyel saha koşullarına uygun tasarım





Teknik Özellikler
Haberleşme Arayüzleri
•1 × Ethernet Portu
•1 × RS485 Portu
•1 × RS232 Portu
•1 × GSM Haberleşme Modülü (LTE 4.5G/4G, 3G ve 2G Desteği)
•1 × LoRaWAN Haberleşme Modülü (Opsiyonel)

Dijital Giriş / Çıkışlar
•4 × Dijital Giriş (DI)
•2 × Dijital Çıkış (DO)
•2 × Röle Çıkışı

Analog Giriş / Çıkışlar
•2 × Analog Giriş (4-20 mA)
•1 × Analog Giriş (0-10 V)
•1 × Analog Çıkış (4-20 mA)

Güç Yönetimi
•24 VDC Güç Girişi
•Akü / $LiFePO_4$ Batarya Girişi
•Güneş Paneli Girişi
•Dahili Akü/Batarya Şarj Modülü

Diğer Özellikler
Dahili Buzzer

Modüler ve Genişleyebilir Yapı
ELM-915-RTU, değişen saha ihtiyaçlarına uyum sağlayabilen modüler bir mimariye sahiptir. Sistem, RS485 veya Ethernet haberleşme altyapısı üzerinden bağlanan harici I/O modülleri ile kolayca genişletilebilir.

Dijital giriş, dijital çıkış, röle çıkışı, analog giriş ve analog çıkış modülleri sisteme eklenerek uygulamanın ihtiyaç duyduğu kapasiteye ulaşılabilir. Böylece küçük ölçekli uygulamalardan geniş saha otomasyon projelerine kadar esnek ve ölçeklenebilir bir yapı sunar.

Genişleme Özellikleri
•RS485 üzerinden I/O modülü desteği
•Ethernet üzerinden uzak I/O modülü desteği
•Modüler ve ölçeklenebilir sistem mimarisi
•İlave dijital giriş ve çıkış desteği
•İlave analog giriş ve çıkış desteği
•Dağıtık saha uygulamalarına uygun yapı
•Kolay entegrasyon ve devreye alma
•Mevcut sistemleri büyütmeye uygun altyapı

Kullanım Alanları
•SCADA ve Telemetri Sistemleri
•Su Temin ve Atıksu Tesisleri
•Tarımsal Sulama Otomasyonu
•Pompa ve Depo Kontrol Sistemleri
•Enerji İzleme ve Yönetim Uygulamaları
•Güneş Enerjisi Sistemleri
•Çevresel İzleme İstasyonları
•Endüstriyel Otomasyon Uygulamaları
•Uzak Saha İzleme ve Kontrol Sistemleri
•Akıllı Şehir Uygulamaları
•LoRaWAN Tabanlı Sensör Ağları

Avantajları

•Tek cihaz ile haberleşme, veri toplama ve kontrol
•LTE 4.5G/4G, 3G ve 2G destekli GSM haberleşme
•Opsiyonel LoRaWAN haberleşme desteği
•Ethernet ve seri haberleşme desteği
•Güneş enerjisi ve batarya ile bağımsız çalışma imkânı
•Düşük işletme maliyeti
•Modüler yapısı sayesinde yatırım koruması
•İhtiyaca göre genişletilebilen I/O kapasitesi
•Merkezi ve dağıtık mimarilerde kullanım
•Kritik saha uygulamaları için güvenilir çalışma



BASINÇ TRANSMİTTERLERİ

Basınç Transmitterleri, sıvı, gaz ve buhar hatlarında basınç değerlerini hassas şekilde ölçerek standart analog veya dijital sinyallere dönüştüren endüstriyel ölçüm cihazlarıdır. Proses kontrolü, enerji yönetimi, su ve atık su sistemleri, HVAC uygulamaları ve endüstriyel otomasyon süreçlerinde güvenilir ölçüm ve izleme imkânı sunar.

Yüksek doğruluk ve uzun süreli kararlı çalışma performansı sayesinde sistemlerdeki basınç değişimlerini anlık olarak takip eder. Zorlu endüstriyel koşullara dayanıklı yapısı ile proses güvenliğini artırırken, ekipmanların verimli ve güvenli çalışmasına katkı sağlar.

Yüksek hassasiyetli basınç ölçümü
Sıvı, gaz ve buhar uygulamalarına uygun kullanım
4-20 mA, 0-10 V ve dijital çıkış seçenekleri
Geniş ölçüm aralığı seçenekleri
Uzun ömürlü ve kararlı çalışma performansı
Endüstriyel ortamlara dayanıklı kompakt tasarım
PLC, SCADA ve otomasyon sistemleriyle uyumlu yapı
Kolay montaj ve bakım avantajı



BASINÇ ŞALTERLERİ

Basınç Şalterleri, sıvı ve gaz sistemlerinde belirlenen basınç seviyelerine ulaşıldığında elektriksel kontak açma veya kapama işlemi gerçekleştirerek sistemlerin otomatik kontrolünü sağlayan güvenilir kontrol elemanlarıdır. Pompa kontrolü, kompresör sistemleri, hidrofor uygulamaları, su arıtma tesisleri ve endüstriyel proseslerde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Ayarlanabilir çalışma değerleri sayesinde sistem basıncının sürekli olarak kontrol altında tutulmasına yardımcı olur. Belirlenen alt veya üst basınç limitlerinde devreye girerek ekipmanları korur, enerji verimliliğini artırır ve işletme güvenliğine katkı sağlar.

Hassas basınç algılama ve anahtarlama
Ayarlanabilir alt ve üst basınç değerleri
Sıvı ve gaz uygulamalarına uygun kullanım
Yüksek mekanik dayanım ve uzun ömür
Kolay montaj ve bakım imkânı
Pompa, kompresör ve hidrofor sistemleriyle uyumlu çalışma
Endüstriyel ortamlara uygun sağlam tasarım
Güvenilir ve kararlı çalışma performansı

RADAR SEVİYE SENSÖRLERİ

Radar Seviye Sensörleri, yüksek frekanslı elektromanyetik dalgalar kullanarak sıvı ve katı malzemelerin seviyelerini temassız şekilde ölçen gelişmiş ölçüm cihazlarıdır. Gönderilen radar sinyallerinin yüzeyden yansıyarak geri dönüş süresi analiz edilerek hassas seviye bilgisi elde edilir ve otomasyon sistemlerine aktarılır.

Buhar, toz, sıcaklık değişimleri, basınç farklılıkları ve zorlu proses koşullarından minimum düzeyde etkilenen radar teknolojisi, yüksek doğruluk ve güvenilirlik gerektiren uygulamalar için ideal bir çözüm sunar. Su ve atık su tesisleri, kimya, enerji, gıda, madencilik ve endüstriyel depolama sistemlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Temassız ve yüksek hassasiyetli seviye ölçümü
Sıvı ve katı malzeme uygulamalarına uygun kullanım
Buhar, toz ve zorlu proses koşullarından etkilenmeyen ölçüm teknolojisi
Uzun mesafelerde güvenilir ölçüm performansı
4-20 mA, HART, Modbus ve dijital haberleşme seçenekleri
PLC, SCADA ve endüstriyel otomasyon sistemleriyle uyumlu çalışma
Düşük bakım ihtiyacı ve uzun ömürlü kullanım
Endüstriyel uygulamalara uygun sağlam ve dayanıklı tasarım



ULTRASONİK SEVİYE SENSÖRLERİ

Ultrasonik Seviye Sensörleri, ses dalgaları teknolojisini kullanarak sıvı ve katı malzemelerin seviyelerini temassız şekilde ölçen yüksek hassasiyetli ölçüm cihazlarıdır. Sensör tarafından gönderilen ultrasonik sinyallerin yüzeyden geri dönüş süresi hesaplanarak seviye bilgisi elde edilir ve otomasyon sistemlerine aktarılır.

Temassız ölçüm prensibi sayesinde aşındırıcı, kirli, kimyasal içerikli veya hareketli yüzeylere sahip ortamlarda güvenilir performans sunar. Su ve atık su tesisleri, depolama tankları, kanalizasyon sistemleri, proses endüstrileri ve çevresel izleme uygulamalarında yaygın olarak kullanılmaktadır.

Temassız ve yüksek hassasiyetli seviye ölçümü
Sıvı ve katı malzemelerde kullanım imkânı
Kimyasal ve aşındırıcı ortamlara uygun yapı
Geniş ölçüm mesafesi seçenekleri
4-20 mA, Modbus ve dijital haberleşme desteği
PLC, SCADA ve otomasyon sistemleriyle uyumlu çalışma
Kolay kurulum ve düşük bakım maliyeti
Endüstriyel ortamlarda güvenilir performans



HİDROSTATİK SEVİYE SENSÖRLERİ

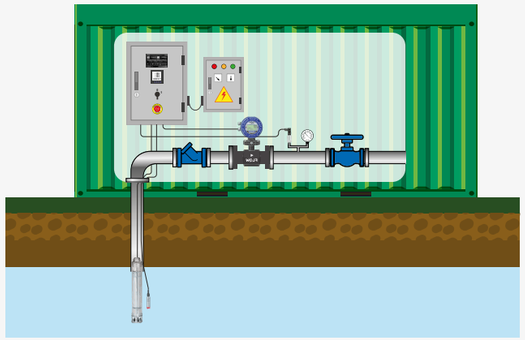
Hidrostatik Seviye Sensörleri, sıvı kolonunun oluşturduğu hidrostatik basıncı ölçerek tank, kuyu, depo, terfi merkezi, kanalizasyon hattı ve açık su kaynaklarındaki sıvı seviyelerini hassas şekilde belirleyen ölçüm cihazlarıdır. Sürekli seviye ölçümü gerektiren uygulamalarda yüksek doğruluk ve güvenilir performans sunar.

Sensörler, sıvı içerisine daldırılarak çalışır ve ölçülen seviye bilgisini standart endüstriyel çıkış sinyallerine dönüştürerek PLC, SCADA ve otomasyon sistemlerine aktarır. Paslanmaz çelik gövde yapısı ve zorlu çevre koşullarına dayanıklı tasarımı sayesinde su, atık su ve endüstriyel proses uygulamalarında uzun ömürlü kullanım sağlar.

Sürekli ve hassas seviye ölçümü
Su, atık su ve çeşitli sıvılar için uygun kullanım
4-20 mA, 0-10 V ve dijital çıkış seçenekleri
Yüksek doğruluk ve uzun süreli kararlılık
Paslanmaz çelik ve korozyona dayanıklı yapı
Kuyu, depo, tank ve terfi merkezlerinde kullanım
PLC, SCADA ve uzaktan izleme sistemleriyle uyumlu
Kolay kurulum ve düşük bakım ihtiyacı



SMART WELL ENERJİ VERİMLİ KUYU TAKİP VE AKILLI SULAMA YÖNETİM SİSTEMİ















Akıllı Kuyu Takip ve Sulama Yönetim Sistemi, yeraltı su kaynaklarının verimli, sürdürülebilir ve kontrollü şekilde kullanılmasını sağlayan gelişmiş bir dijital izleme ve yönetim platformudur. Sistem; kuyu performansının sürekli izlenmesini, su seviyelerinin çevrim içi takip edilmesini, çekilen su miktarının analiz edilmesini ve sulama operasyonlarının merkezi olarak yönetilmesini mümkün kılar.

Modern sensör teknolojileri ve uzaktan haberleşme altyapısı sayesinde kuyuların çalışma durumu, su seviyesi değişimleri ve tüketim verileri anlık olarak izlenebilir. Böylece işletmeler, su kaynakları üzerindeki kontrolünü artırırken enerji tüketimini optimize ederek işletme maliyetlerini düşürebilir.

Akıllı Kuyu Takip ve Sulama Yönetim Sistemi, kuyuların ölçülebilir, izlenebilir ve analiz edilebilir şekilde işletilmesini sağlayarak veri temelli karar alma süreçlerini destekler. Gerçek zamanlı izleme ve raporlama altyapısı sayesinde olası sorunlar erken aşamada tespit edilir, plansız duruşlar önlenir ve ekipman ömrü uzatılır.

Online Yeraltı Su Seviyesi İzleme
Kuyulardaki statik ve dinamik su seviyeleri gelişmiş sensörler aracılığıyla sürekli olarak ölçülür ve merkezi platforma aktarılır. Kullanıcılar su seviyelerini anlık olarak takip edebilir, geçmiş verileri inceleyebilir ve su kaynaklarının durumunu detaylı şekilde analiz edebilir. Kritik seviyelere ulaşıldığında sistem otomatik alarm oluşturarak ilgili personele anında bildirim gönderir.

Seviye ve Tüketim Analizi
Sistem, çekilen su miktarı ile kuyu su seviyesi arasındaki ilişkiyi sürekli analiz eder. Böylece aşırı su çekimi, verimsiz kullanım ve kuyu performansındaki olumsuz değişimler erken aşamada tespit edilir. Analitik veriler sayesinde sürdürülebilir su yönetimi sağlanırken kuyu rezervlerinin korunmasına katkı sunulur.

Akıllı Sulama Yönetimi
İhtiyaca göre otomatik çalışma planları oluşturularak sulama süreçleri optimize edilir. Belirlenen kriterlere göre pompaların ve sulama sistemlerinin çalışma süreleri yönetilebilir. İsteğe bağlı ön ödemeli sulama yönetimi altyapısı sayesinde kullanıcı bazlı tüketim kontrolü sağlanabilir. Bu yapı gereksiz enerji kullanımını azaltırken işletme verimliliğini artırır.

Uzaktan Erişim ve Merkezi Kontrol
Tüm sistem bileşenleri internet üzerinden erişilebilen web ve mobil platformlar aracılığıyla uzaktan yönetilebilir. Yetkililer kuyu durumlarını, enerji tüketimlerini ve sulama faaliyetlerini tek merkezden takip edebilir. Sahaya gitmeden birçok işlem gerçekleştirilebilir ve operasyonel süreçler hızlandırılır.

Gelişmiş Raporlama ve Analiz
Su seviyesi değişimleri, kuyu performansı, enerji tüketimi, çalışma süreleri ve sulama verileri detaylı raporlar halinde sunulur. Günlük, aylık ve yıllık performans analizleri ile yöneticilerin daha doğru planlama yapmasına yardımcı olunur.

Genel Özellikler

- Online statik ve dinamik su seviyesi takibi
- Gerçek zamanlı kuyu performans izleme
- Otomatik alarm ve uyarı sistemi
- Çekilen su miktarının anlık takibi
- Su seviyesi ve tüketim ilişkisi analizi
- Aşırı çekim tespit ve önleme mekanizması
- Web tabanlı yönetim platformu
- Mobil cihazlardan erişim imkânı
- Uzaktan izleme ve kontrol
- Otomatik sulama planlama
- Ön ödemeli sulama yönetimi desteği
- Enerji tüketim takibi ve optimizasyonu
- Kullanıcı bazlı yetkilendirme sistemi
- Detaylı raporlama ve veri analizi
- Geçmiş verilerin güvenli şekilde saklanması
- SMS ve bildirim entegrasyonu
- Mevcut sulama altyapılarına kolay entegrasyon
- Modüler ve ölçeklenebilir sistem yapısı

KANALİZASYON SEVİYE TAKİP SİSTEMİ



Kanalizasyon Seviye Takip Sistemi, kanalizasyon hatları, terfi merkezleri, rögarlar ve atık su toplama noktalarındaki sıvı seviyelerinin anlık olarak izlenmesi ve yönetilmesi amacıyla geliştirilmiş akıllı bir izleme çözümüdür. Sistem, taşkın risklerini önceden tespit ederek olası çevresel ve operasyonel sorunların önüne geçilmesine yardımcı olur.

Seviye sensörlerinden alınan veriler gerçek zamanlı olarak merkezi izleme platformuna aktarılır ve kullanıcıların web veya mobil cihazlar üzerinden sahadaki durumları takip etmesine olanak tanır. Belirlenen kritik seviyelerde alarm ve bildirim mekanizmaları devreye girerek ilgili ekiplerin hızlı müdahalesini sağlar.

Kanalizasyon ve atık su seviyelerinin 7/24 izlenmesi
Taşkın ve geri basma risklerinin erken tespiti
Gerçek zamanlı veri toplama ve raporlama
Web tabanlı ve mobil erişim desteği
SMS, e-posta ve anlık alarm bildirimleri
SCADA ve mevcut otomasyon sistemleriyle entegrasyon
Düşük enerji tüketimi ve güvenilir çalışma
Farklı tip seviye sensörleriyle uyumlu yapı

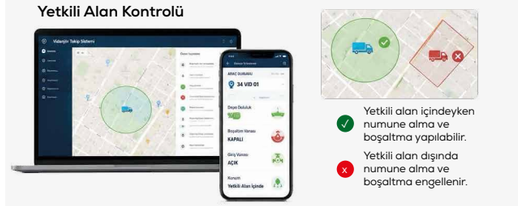
VİDANJÖR TAKİP SİSTEMİ



Vidanjör Takip Sistemi, atık su toplama, kanal temizleme ve fosseptik boşaltma hizmetlerinde kullanılan araçların konum, operasyon ve performans bilgilerinin anlık olarak izlenmesini sağlayan akıllı filo yönetim çözümüdür. Sistem sayesinde vidanjörlerin sahadaki hareketleri, görev durumları ve çalışma verileri merkezi bir platform üzerinden takip edilebilir.

GPS tabanlı izleme teknolojisi ile araçların anlık konumu harita üzerinden görüntülenirken, görev noktalarına ulaşım süreleri, rota bilgileri ve operasyon kayıtları detaylı olarak raporlanabilir. Araç üzerindeki sensör ve ekipmanlardan alınan veriler sayesinde doluluk durumu, pompa çalışma bilgileri ve operasyon süreleri de izlenebilir.

Anlık araç konumu ve rota takibi
GPS destekli filo yönetimi
Görev ve operasyon süreçlerinin izlenmesi
Doluluk seviyesi ve ekipman durum takibi
Geçmiş rota ve faaliyet raporları
Yetkisiz kullanım ve güzergâh dışı hareket uyarıları
Web tabanlı ve mobil erişim desteği
Belediye ve altyapı yönetim sistemleriyle entegrasyon



SULAMATİX TAHSİLAT KİOSKLARI







Görseller temsilidir. Ürün tasarımı, teknik özellikler ve donanım konfigürasyonu talep edilen özelliklere ve üretim revizyonlarına bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

Genel Özellikler

7/24 kesintisiz hizmet verebilen personelsiz tahsilat sistemi

Sulama kooperatifleri ve sulama birlikleri için özel olarak geliştirilmiş yapı

Mevcut ön ödemeli kuyu takip ve sulama otomasyon sistemleriyle tam uyum

Kullanıcı dostu ve kolay anlaşılır dokunmatik ekran arayüzü

Akıllı kart ve temassız kart teknolojisi desteği

Nakit ödeme ve farklı ödeme yöntemleriyle işlem yapabilme imkânı

Hızlı bakiye yükleme ve ödeme işlemleri

Sulamatix Akıllı Tahsilat Kioskları, sulama kooperatifleri ve sulama birliklerinin tahsilat süreçlerini personel ihtiyacı olmadan yönetebilmesi için geliştirilmiş modern ve güvenilir ödeme çözümleridir. 7/24 kesintisiz hizmet verebilen bu sistemler sayesinde üyeler, ödeme ve bakiye yükleme işlemlerini istedikleri zaman kolaylıkla gerçekleştirebilirken, kurumlar da tahsilat süreçlerini daha verimli ve ekonomik şekilde yönetebilir.

Sulamatix, mevcut ön ödemeli kuyu takip ve sulama otomasyon sistemleriyle tam uyumlu çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Hâlihazırda kullanılan altyapılara kolayca entegre olur ve mevcut sistemlerle koordineli olarak çalışarak ek yatırım ihtiyacını en aza indirir. Bu sayede kooperatifler ve birlikler, mevcut yatırımlarını koruyarak dijital tahsilat altyapısına hızlı bir şekilde geçiş yapabilirler.

Kullanıcı dostu arayüzü sayesinde her yaş grubundan kullanıcı, teknik bilgiye ihtiyaç duymadan işlemlerini kolaylıkla gerçekleştirebilir. Özellikle bilgisayar veya teknoloji kullanımı konusunda deneyimi olmayan üyeler için sade ve anlaşılır ekran tasarımları geliştirilmiştir. Böylece kullanıcılar bakiye sorgulama, kredi yükleme, ödeme yapma ve hesap bilgilerine erişim gibi işlemleri hızlı ve güvenli şekilde tamamlayabilirler.

Sulamatix kiosklarında dünya standartlarında güvenlik teknolojileri kullanılmaktadır. Donanım ve yazılım seviyesinde geliştirilen çok katmanlı güvenlik önlemleri sayesinde kullanıcı bilgileri ve finansal işlemler en üst düzeyde korunur. Sistem, yetkisiz erişimlere karşı güvenli altyapısıyla kurumların ve kullanıcıların verilerini koruma altına alır.

Dayanıklı endüstriyel tasarımı sayesinde Sulamatix kioskları zorlu saha koşullarında uzun yıllar sorunsuz hizmet verebilir. Sağlam gövde yapısı, yoğun kullanım senaryolarına uygun olarak geliştirilmiş olup yüksek performans ve uzun ömürlü kullanım sunar. Modern görünümüyle kurumsal alanlara estetik bir katkı sağlarken, güçlü mekanik yapısıyla güvenilirliğini her koşulda korur.

Sulamatix ödeme kiosklarında temassız kart okuyucular, akıllı kart sistemleri, fiş yazıcıları, nakit para kabul üniteleri ve farklı ödeme yöntemlerini destekleyen gelişmiş donanımlar kullanılmaktadır. Böylece kullanıcılar kendilerine en uygun ödeme yöntemini seçerek işlemlerini hızlı ve güvenli şekilde tamamlayabilirler.

Sistem, aynı anda birden fazla işlemi gerçekleştirebilen güçlü işlem altyapısı sayesinde kullanıcıların bekleme sürelerini minimum seviyeye indirir. Bilgiye erişim ve işlem tamamlama süreleri önemli ölçüde kısalırken, yoğun kullanım dönemlerinde dahi yüksek performans sunar.

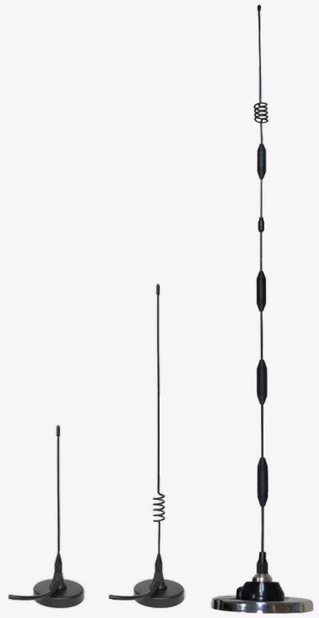
Sulamatix'in en önemli avantajlarından biri de esnek yapısıdır. Standart özelliklerin yanı sıra, kurumların ihtiyaçlarına göre yeni modüller ve özel fonksiyonlar sisteme entegre edilebilir. Müşterilerin taleplerine göre farklı ödeme yöntemleri, raporlama ekranları, kullanıcı doğrulama sistemleri ve özel yazılım geliştirmeleri kiosk altyapısına eklenebilir.

Tüm Sulamatix kiosk ürünlerinde uluslararası standartlarda test edilmiş, yüksek kaliteye sahip donanım bileşenleri kullanılmaktadır. Bu sayede sistemler uzun süreli kullanımda yüksek performans ve güvenilirlik sunarken bakım maliyetlerini de minimum seviyede tutar.

Alanında uzman teknik ekiplerimiz, ihtiyaçlarınıza en uygun kiosk modelinin belirlenmesinden kurulum ve devreye alma süreçlerine kadar her aşamada destek sağlar. Ayrıca sistemin kesintisiz ve verimli çalışması için satış sonrası teknik destek hizmetleriyle kullanıcılarımızın yanında olmaya devam eder.

Sulamatix Akıllı Tahsilat Kioskları; hızlı, güvenli, personelsiz ve kesintisiz tahsilat süreçleriyle sulama kooperatifleri ve birliklerinin dijital dönüşümüne katkı sağlayan yenilikçi bir çözümdür. Modern teknolojisi, güvenilir altyapısı ve kullanıcı odaklı tasarımıyla tahsilat süreçlerini kolaylaştırırken kurumsal verimliliği artırır.

YEDEK PARÇA ve AKSESUARLAR



Gsm Antenler



Temassız kart



Temassız kart okuyucu



Cihaz koruma ve montaj aparatı



Yardımcı ve zaman röleleri



Sayaç pili



Vana pili



Sayaç koruma panosu



Redüksiyon aparatları



Flanşlı dişli ve motopomp dönüştürücü



Vida ve flanş contaları

WOLF - METER -

kuyutakip sulama yönetim sistemleri

sayaçtakip

sulamatix sulama tahsilat çözümleri

ELEKTROMASYON
Yüksek kalite, kusursuz hizmet...

ELEKTROMASYON BİLİŞİM ELEKTRONİK ELEKTRİK TELEKOMÜNİKASYON OTOMASYON SAN. VE TİC. A.Ş.

Fevzi Çakmak Mh. 10569 Sk.
No: 47 Karatay - KONYA

info@elektromasyon.com

444 0 592 I +90 332 350 0 330

www.elektromasyon.com