

TANKOMAT

TURPAK tank otomasyon yazılımı, TURPAK pompa otomasyon sistemi ve TURPAK market otomasyon sistemi ile tam online entegre bir yazılımdır. Bu yazılım sektördeki birçok tank otomasyon sistemi ile entegre haldedir ve istasyonda hangi tank otomasyonu olursa olsun, kullanıcı farklı sistemlere aynı yazılımla eriştiği için ciddi bir kullanım kolaylığı söz konusudur. Bu yazılım tank otomasyon sistemlerinden aldığı bilgiler doğrultusunda; tank envanterleri, alarmlar, dolumlar, tank kaçak testleri, anlık envanterler vb. raporlamalarını yapar. Tank kontrol ünitelerinin sınırlı depolama kapasitesinin yanında, TURPAK tank otomasyon yazılımı sayesinde bu bilgiler otomasyon sistemine kaydedilir ve yıllarca oluşan tüm olaylar kayıt altına alınmış olur.

TURPAK tank otomasyon yazılımının diğer bir üstünlüğü de tankların otomatik kalibrasyonunu yapmasıdır. Tank otomasyon sistemleri, istasyonlara takılmalarının ardından, hangi sistem kullanılırsa kullanılsın tank kalibrasyonu gerektirir. Tank kalibrasyonu tank başı ortalama 8 saat süren, tanker kiralama ihtiyacı gerektiren ve satışın durdurulması ihtiyacını doğuran bir uygulamadır. TURPAK tank otomasyon yazılımı ise kalibrasyonu istasyon satış yaparken otomatik olarak yapar. Böylece hem zamandan ve maliyetten tasarruf sağlanmış olur, hem de kalibrasyon hassasiyeti fiziki kalibrasyona nazaran daha yüksektir.

TankOmat, tank otomasyon sistemleri ve Pumpomat arasında çalışan çok fonksiyonlu bir tank otomasyon yazılımıdır. Bu yazılım sayesinde, istasyondaki tank otomasyon sistemi ne olursa olsun, istasyon sahipleri ve petrol şirketleri standart bir yazılım üzerinden rapor alabilirler ve işlemlerini yaparlar. Özellikle tank otomasyon sistemlerine uzaktan erişimde bu programın kullanılması oldukça hayattır zira her tank otomasyonuna uzaktan erişim ayrı bir teknik ve yazılım gerektirmektedir. Ancak TankOmat sayesinde böyle bir zorluk ortadan kalkar.

TankOmat Yazılım Fonksiyonları

- Tank otomasyon sistemleri ile entegrasyon (OPW-Petrovend, Veeder Root, Incon, Fafnir vb.)
- Otomatik kalibrasyon (Fiziki kalibrasyona ihtiyaç ortadan kalkar.)
- Tank otomasyon işlemci birimleri sınırlı hafızasına karşılık, TankOmat bilgisayar harddiskine uzun yılların bilgilerini kaydeder.
- Tank otomasyon raporlamalarını fiş kağıtlarına değil, standart dosya kağıtlarına basar. Böylece zamanla silinen termal kağıtlarla ya da kaybolan fişlerle uğraşılmaz. Düzgün, dosyalanabilen raporlar alınır.
- Kalibrasyon işlemi sırasında istasyon satışlarını durdurmaya gerek yoktur. Maliyeti düşüktür, emniyetlidir ve istenildiği zaman tekrarlanabilir.
- Talebe göre güncellenebilir ve genişleyebilir.
- Birden fazla kullanıcıya erişim imkanı verir.
- Pompa otomasyon sistemi ile entegrasyonu sayesinde pompa ve tank satışları mutabakatı yapılır.
- Tank otomasyon sisteminde yer almayan özellikler mevcut olup, eklenebilir.

Firmamız 2003 yılı sonralarına doğru Amerikan menşeli OPW firmasının PetroVend Site Sentinel marka tank otomasyon sistemleri distribütörlüğünü almıştır. Ve günümüze kadar bu sistemlerin montaj, servis ve eğitimlerini vererek, başarılı bir şekilde ilerleme kaydetmiştir.

KONTROL ÜNİTESİ

- Her bir tankın ayrı ayrı envanteri, yakıt ve su yükseklikleri, tankların içerisindeki boş miktar ve yakıt sıcaklıkları renkli LCD ekrandan kolay izlenir.
- Kullanımı kolay 4 adet tuşla tüm bilgilere kolayca ulaşılır.
- Çeşitli opsiyonların (otomatik dolum algılama, tank kaçak testi yapabilme vb.) eklenebildiği, 16 adet tankı görüntülemeye izin veren bir sistemdir.
- Tank içerisinde yakıt azalması, su miktarının artması ve tankların aşırı dolumu durumunda sistem alarm vererek kullanıcıyı ikaz eder.
- Opsiyonel olarak; alarm durumunun oluşmasının ardından harici cihazların çalıştırılması ya da durdurulması sistem tarafından yaptırılır. (Örnek olarak, tankta yakıt azaldığında ve/veya su miktarının artması durumunda sistem otomatik olarak tank üzerinde bulunan dalgıç pompaları kapatır. Alarm durumunun geçmesinin ardından tekrar otomatik olarak çalıştırır.)

PROBLAR

- OIML (International ORGANIZATION OF LEGAL METROLOGY) standartlarında paslanmaz çelikten yapılmış olup, "SINIF #1" statüsündedir.
- Tank içerisinde ürün veya su ile kimyasal reaksiyona girmez ve özelliğini kaybetmemektedir.
- Yakıtın ve suyun seviyelerini ayrı ayrı ölçer. Tank içerisinde 5 farklı noktada sıcaklık ölçer ve ortalama yakıt sıcaklığını hesaplar.
- Magnetostrictive problemler, 0,012mm çözünürlükte ürün seviye değişikliğini, 0,2mm çözünürlükte su seviye değişikliğini, 0,0005°C çözünürlükte ısı değişikliklerini tespit eder.

ŞAMANDIRALAR

Şamandıralar sıvı içerisinde ve prob üzerinde uzun süre özelliğini korur. Ters manyetik alanlı şamandıralar prob üzerinde tortu birikmesine izin vermez. Tortu birikmesinden kaynaklanacak takılmalar önlenir. Şamandıralar su ve yakıt yoğunluklarına göre ölçüm yaparlar.

OTOMATİK İKMAL MODÜLÜ

Tanklara yapılan tanker ikmallerini sistem otomatik olarak algılar ve iş bitiminde sistem otomatik dolum raporu verir. Böylece kullanıcı tanker faturası ile dolumunu karşılaştırmış olur. Ayrıca yapılan dolumlar sistem hafızasına kaydedilir.

ACR – OTOMATİK KALİBRASYON VE REKONSİLYASYON

Tankların % 90 üzerindeki doldurulmasından %10 seviyelerinde boşaltılmasına kadar geçen zamanda, satışlar durdurulmadan tek seferde en hassas ve doğru otomatik kalibrasyonu yapar.

Proses istasyon otomasyonunda gerçekleşmektedir. Bu işlem daha doğru bilgilere karşılaştırmalı olarak ulaşılmasını sağlar.

Otomatik kalibrasyondan sonra tanklarda meydana gelebilecek değişiklikleri takip eder ve gözden geçirerek düzeltme değerleri otomatik olarak hesaplanır.

ALD – OTOMATİK SIZINTI TESPİTİ

Tek cidarlı tanklarda, sensörlere gerek duymadan, istasyonu durdurmadan 0,37 lt/saat hassasiyetinde otomatik sızıntı tespiti yapar. En az 1 saat süren tank kaçak testi sırasında istasyonda satış durdurulur ve sistem çok hassas bir moda geçer. Test sonunda (varsa) kaçak miktarı detaylı olarak kullanıcıya bir raporlar verilir ve sistemin hafızasına kaydedilir. Böylece geçmişe yönelik kaçak test raporlarına ulaşmak mümkündür. Kaçak testi sürekli periyodik veya isteğe bağlı zamanlarda sistemin saati programlanarak yapılabilir.

ALARM MODÜLÜ

Tankta oluşabilecek bazı durumlarda sistem sesli ve görüntülü uyarı verebilmektedir. Tüm uyarılar parametrik olup, istenilen seviyeler alarm değeri olarak programlanabilir. Sistem alarmları aşağıda verilmiştir:

- Düşük yakıt seviyesi
- Çok düşük yakıt seviyesi
- Yüksek yakıt seviyesi
- Çok yüksek yakıt seviyesi
- Yüksek su seviyesi
- Çok yüksek su seviyesi
- Hatalı Sıcaklık
- Yüksek sensor değeri
- Düşük sensor değeri
- Tank kaçak durumu
- Hatalı sıcaklık
- Prob hatası
- İşlemci hatası
- Yazıcı hatası
- Elektrik kesilmesi

OUTPUT MODÜL

Herhangi bir alarm durumu oluştuğunda, sisteme harici olarak ilave edilebilen output modül sayesinde harici cihazların açılıp kapatılması mümkündür. Böylece alarm durumları oluştuğunda, kullanıcı sesli ve ışıklı alarm uyarısı almasının yanında, harici cihazları da kontrol altına alabilir. Bu uygulamanın en bilinen metodu, tanklarda yakıt seviyesi düştüğünde ya da su seviyesi arttığında sistemin o tankın dalgıç pompa kontaktörünü kapatarak dalgıcı

durdurmasıdır. Alarm durumu geçene kadar yani tanka yakıt konana ya da tanktaki su çekilene kadar sistem dalgıç pompanın çalışmasına izin vermez. Diğer bir örnek olarak, tankta yakıt çok doldurulduğunda, dolun noktasına çekilecek olan harici bir alarmın çaldırılmasıdır.