

Uzaktan Otomatik Sayaç Okuma Sistemleri – OSOS

Uzaktan Otomatik Sayaç Okuma Sistemleri ile sahada bulunan elektrik, doğal gaz, ve atık su sayaçlarının tüketim değerleri ayrı ayrı GPRS modemler ile uzaktan otomatik olarak okunur Sonrasında bu okunan veriler işlenerek arşivlenir ve raporlanır. Son aşama ise bu verilerin internet ortamında kullanıcılara iletilmesidir.

Çalışan sistem online bir sistemdir. Kurulu yapıda her sayaca ait bir [gprs modem](#) bağlı bulunmaktadır. Bu GPRS modemler sayesinde sayaçlar internet üzerinden server altyapılarına bağlıdır.



Tüm Okunan bilgiler server da yedekli olacak şekilde kayıt altında tutulmaktadır. İstenildiği zaman yetkili personeller gerekli yetkilendirilmiş ekranlar üzerinden verilere ulaşabilir. Okuma İşlemi tamamen otomatik bir şekilde yapılmaktadır. İki tarih arasında istenen verilerden oluşan bir raporlama çalışması rahatlıkla yapılabilir. Önceden belirlenen, Reaktif Enerji, Kritik , Alarm ve Ceza gerektirecek seviyelerinde yetkili personeller mail ve SMS yolu ile uyarılmaktadır. Bu alt yapının kurulabilmesi için gerekli ilk detay, sayacın seri port çıkışının olmasıdır. Bunun sağlanmasının ardından bu çıkıştan alınan veri gprs modem vasıtasıyla internet üzerinden merkez server' lara iletilerek, işleme sokulmuş olur.

Uzaktan Otomatik Sayaç Okuma Sistemleri ile kullanılan [GPRS modemler](#) konusunda detaylar vermek gerekirse de en önemli konu marka bağımsız olarak tüm sayaç markalarındaki veriyi okuyup iletebilecek bir yapıya sahip olmalıdırlar. [M2M](#) denilen sim kartlarla çalışan bu GPRS Modemler, çok küçük datalar ile bu iletişimi sağlamaktadırlar. GPRS modem seçilirken dikkat edilmesi gereken diğer bir husus ise dış ortam uyumluluğu dur. Kullanılacak ortamda maruz kalacağı zor koşullara uygun olmayan modemler, kısa süre içerisinde devre dışı kalarak, yapının aksamasına neden olur.

Eğer sayaçların bulunduğu ortamlarda gsm sinyalinde zayıflık yada verimsizlik olması durumunda ise [RF aktarmalı gsm modem](#) olarak tarif edilen iki parçalı modemler kullanılır.

Bu modemlerde kullanım şekli ise, modem parçalarından biri sayaca bağlanır. Diğer parça ise gsm sinyalinin verimli olduğu bir noktaya yerleştirilir. Bu şekilde ilk kısım sayaçtan verileri alır ve RF sinyali şeklinde 2. parçaya iletir. İkinci parçada görevini yerine getirerek, gelen veriyi internete vererek sayacın online olmasını sağlamış olur.

Tüm bu sistemlerin kurulmasındaki her aşama donanım ve yazılımsal konularda yüksek miktarda uzmanlık gerektirmektedir.

Bunların yanında gprs modemler, [akım gözlem istasyonu](#), [aqi](#) olarak ta bilinen yapılarda da yoğun olarak kullanılmaktadır.