

# TermoSens Kurulum ve Kullanım Kılavuzu

## TERMOSENS Monitör Programının Kurulması

Ortam sıcaklığının ölçülmek istenildiği mekanda bulunan bilgisayara ürün cd'sini takınız ve SunucuKur.exe programını çalıştırarak kurulum işlemini tamamlayınız.

Kurulum işleminin ardından bilgisayarı yeniden başlatınız, windows açıldıktan sonra TermoSens cihazını bilgisayarın USB Portuna bağlayınız.

TermoSens sürücüsü windows tarafından algılanmamış ise C:\MakroCell\TermoSens klasörü içinden SensyDrivers.exe dosyasını tekrar çalıştırabilirsiniz.

Masa üstünden TermoSens ikonuna çift tıklayarak TermoSens Sunucu programını çalıştırınız. Program TermoSens cihazı ile bağlantı kurmayı deneyecek ve başarılı olması durumunda takılı olan sensörlere ait bilgiler ekranda gösterilecektir.



Sıcaklık değerleri monitör programı tarafından saklanmaktadır. Program ikonuna sağ tıklayarak "Logları Aktar" sekmesine tıklayarak saklanan bu değerleri html dosyası olarak dışarı aktarabilir ve isterseniz Excel programını kullanarak bu bilgileri görüntüleyebilirsiniz.

"Logları Sil" sekmesine tıklanarak mevcut logların silinmesini sağlayabilirsiniz.

Sensör Adları sekmesini kullanarak TermoSens cihazına bağlı olan her sensöre farklı bir isim tanımlayabilirsiniz.

Bilgisayarda TermoSens Monitör programının sürekli çalışması gerekmektedir. Monitör programının kapanması durumunda Terminal programlarda sıcaklık değeri gösterilemeyeceği gibi uyarı mesajları da gönderilemeyecektir.

TermoSens Monitör programı TCP 8089 portu üzerinden haberleşmektedir. Programın yüklenmiş olduğu bilgisayarda güvenlik duvarı bulunuyor ise bu portu ile birlikte TCP 8090, 8081 portlarını da kullanıma açmanız gerekecektir.

TCP 8089 → Haberleşme Portu

TCP 8090 → Raporlama Portu

TCP 8081 → İnternet tarayıcısı üzerinden anlık sıcaklıklar için haberleşme portu. İnternet tarayıcısı adres barına şu şekilde yazılmalıdır. ([http://ana\\_bilgisayar\\_ip\\_adresi:8081](http://ana_bilgisayar_ip_adresi:8081))

### TERMOSENS Terminal Programının Kurulması

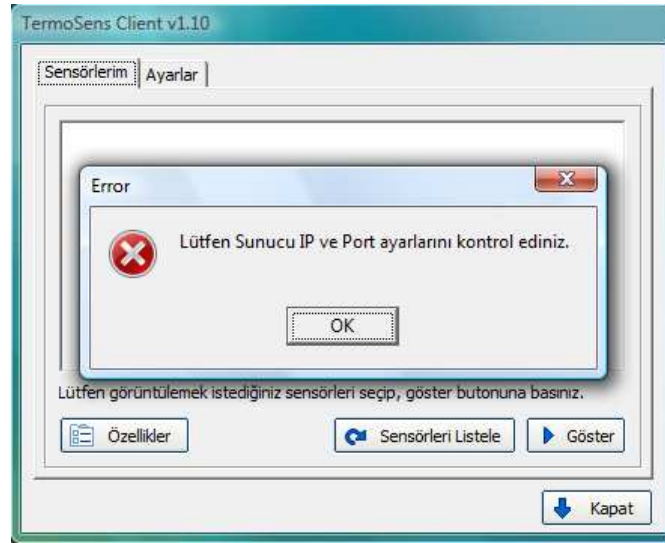
Terminal programını derseniz cihazın bağlı olduğu bilgisayara kurabilirsiniz, özellikle sıcaklık değerleri takip edilmek istenmiyorsa, sadece verilen sıcaklık değerleri aşıldığında SMS ve E-Posta ile bilgi gönderilmesi isteniliyor ise bu şekilde kullanılması sağlıklı olacaktır.

Diğer bir alternatif ise Terminal programının ağ ortamına bağlı birden fazla bilgisayara kurulmasıdır. Kurulum yapılan her bilgisayarda kullanıcı kendi değerlerini belirleyebileceği gibi yine ayarlar bölümünde yapacağı düzenlemeler ile sms veya e-posta gönderilmesini sağlayabilir.

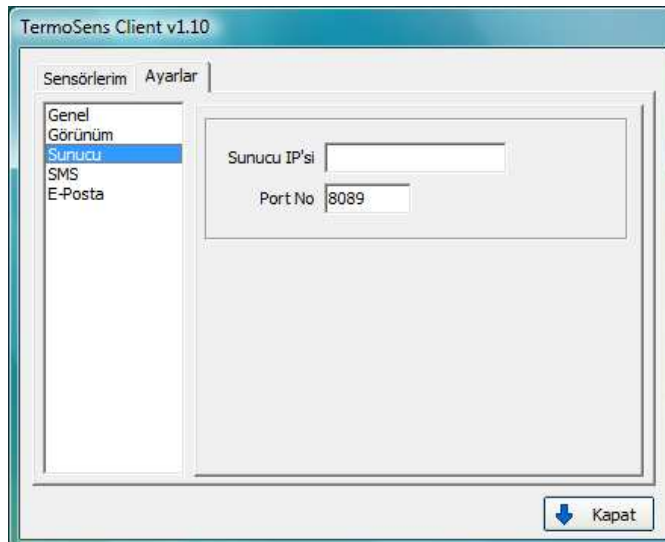
CD içinden TerminalKur.exe programını çalıştırarak kurulum işlemini tamamlayınız.

**Önemli:** Programı kurmuş olduğunuz bilgisayarın sms ve e-posta gönderimi yapabilmesi için internet bağlantısı olması gerekmektedir.

Kurulum sonrasında TermoSens Terminal ikonuna çift tıklayarak çalıştırınız. Karşınıza aşağıdaki gibi bir mesaj ekranı gelecektir.



Uyarı mesajını geçmek için OK düğmesine tıkladıktan sonra AYARLAR sekmesine geçiniz.



SUNUCU başlığı altında bulunan SUNUCU IP'si kutusuna TermoSens Monitör programının kurulmuş olduğu bilgisayar adını veya ip adresini yazmalısınız.

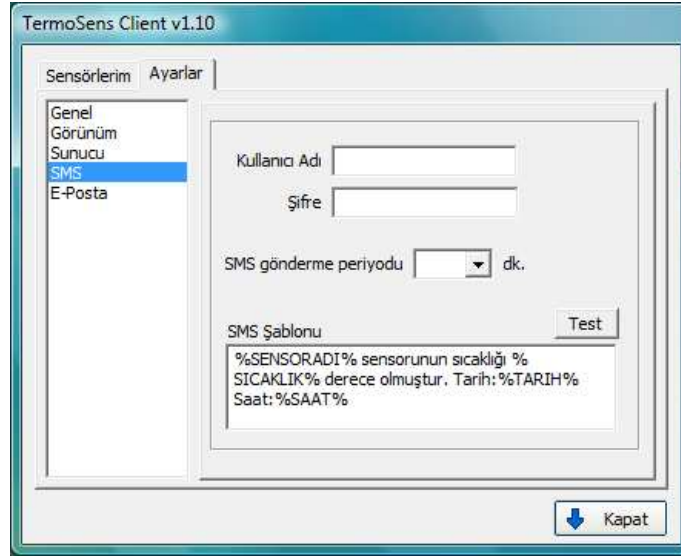
Port No kutusunu değiştirmeyiniz. Terminal programı bu port numarası üzerinden Monitör programı ile bağlantı kurmaktadır.

SMS sekmesine geçerek ;

Kullanıcı Adı ve Şifre bilgilerini girmeniz gerekmektedir.

SMS gönderim hizmetinden faydalanabilmek için tarafımıza başvuru yapmanız tarafınıza gönderilecek olan Turkcell formlarının doldurulması ve Turkcell tarafından gerekli tanımlamaların yapılması sonrasında aktif olacaktır.

**SMS Gönderme periyodu:** Sıcaklığın belirecek olduğu değerin altına veya üstüne çıkması durumunda geçen süre içinde normale dönmemesi durumunda SMS gönderilmesini sağlamaktadır.



Kullanıcı adı ve Şifre bilgileri girildikten sonra Test düğmesine tıklayarak SMS sisteminin çalıştığını mutlaka gözlemleyiniz.

#### **E-Posta Sekmesi:**

**SMTP Sunucu:** E-posta sunucunun adresi yazılmalıdır. Örneğin e-posta gönderimleri için web sitenizden gerçekleşmesini istiyorsanız şuna benzer bir tanım yazmalısınız. mail.makrocell.com

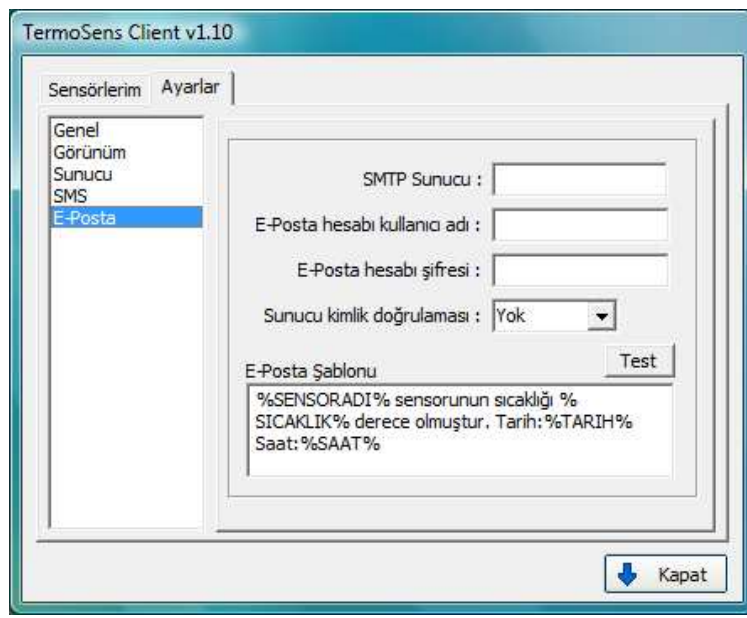
Exchange Server kullanıyorsanız sunucunun ip adresini yazmalısınız.

**Kullanıcı Adı:** Mail sunucusunda tanımlı geçerli bir hesap adı yazmalısınız.

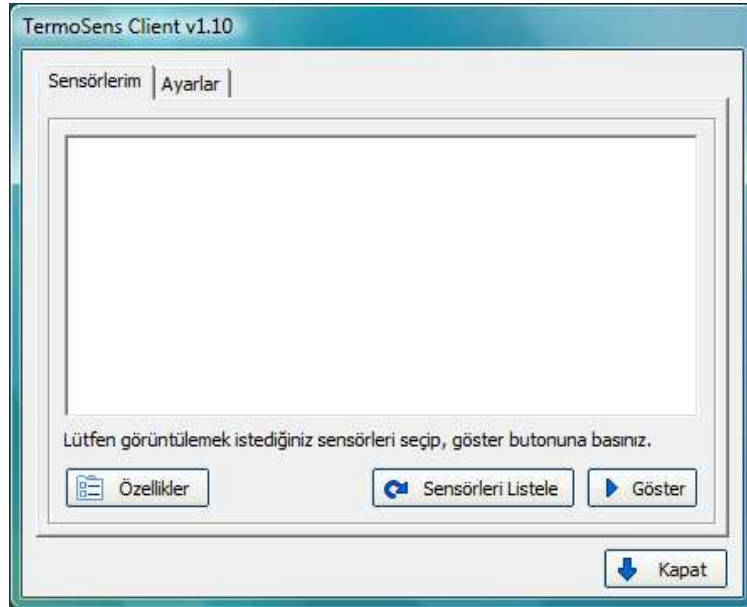
**Şifresi:** Kullanıcı adına ait şifreyi yazmalısınız.

Gönderim periyodu SMS gönderim periyodu bölümünden ayarlanmaktadır.

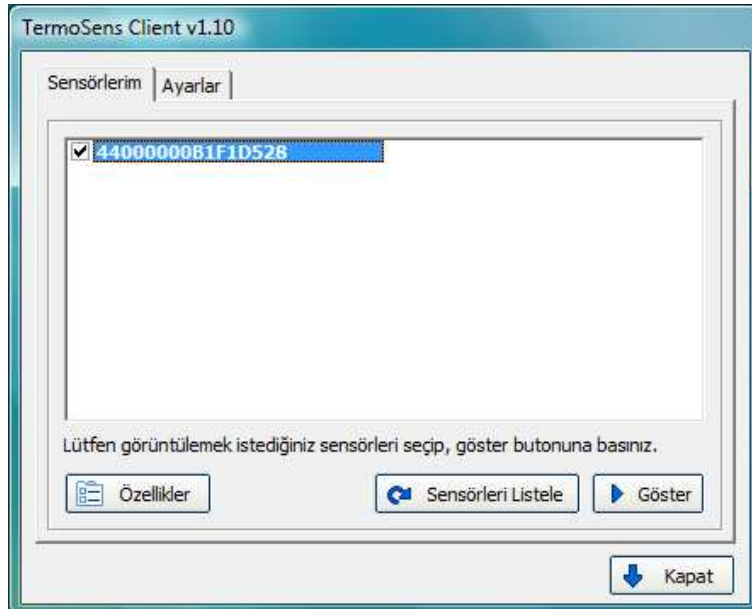
Yukardaki bilgileri girdikten sonra Test düğmesine tıklayarak E-Posta gönderiminin doğru olarak çalışıp çalışmadığını gözlemleyiniz.



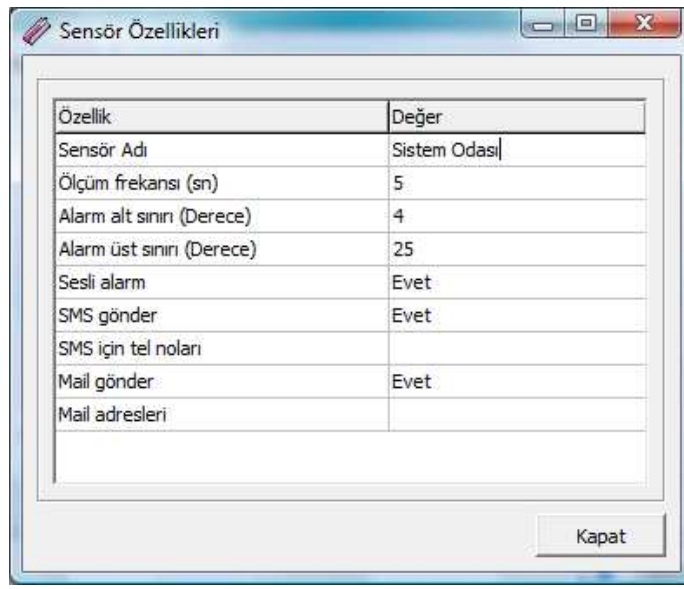
Gerekli ayarlamaları yaptıktan sonra Sensörlerim sekmesine tıklayarak geçiş yapınız. Karşınıza aşağıdaki gibi bir ekran gelecektir.



**Sensörleri Listele** düğmesine tıklayınız. Program TermoSens Monitör programı ile TCP 8089 portu üzerinden haberleşmeye çalışacak ve aktif sensör listesini karşınıza getirecektir. İşlem sonunda aşağıdaki gibi bir görüntü karşınıza gelecektir.



Listede karşınıza gelecek olan değerlerin yanındaki kutucuğu işaretleyiniz ve Özellikler düğmesine tıklayınız.



Sensöre bir isim verebilirsiniz. Bunun için Sensör Adı yazan alana istediğiniz bir bilgiyi yazmanız yeterli olacaktır.

Ölçüm frekansı : saniye cinsinden TermoSens Monitör programı ile hangi aralıklarda bilgi alması gerektiğini göstermektedir. Varsayılan ayar 5 sn olarak ayarlanmıştır.

**Alarm alt sınırı :** Sıcaklığın burada verilen derecenin altına inmesi durumunda sizi sesli ve sms ile uyarması sağlanacaktır.

Alarm üst sınırı: Sıcaklığın burada verilen derecenin üstüne çıkması durumunda sizi sesli ve sms ile uyarması sağlanacaktır.

**SMS gönder :** Bu seçenek Hayır olması durumunda uyarı için sms gönderimi yapılmayacaktır.

**SMS için tel noları:** Uyarı gönderilecek mobil telefon numaraları 05329909090,05338808080 formatında yazılmalıdır. Birden fazla telefon numara girilecek ise virgül ile ayrılmalıdır.

**Mail Gönder:** Bu seçenek Hayır olması durumunda uyarı için e-posta ile gönderim yapılmayacaktır.

**Mail adresleri:** Uyarı gönderilecek e-posta adreslerini noktalı virgül ile ayırarak yazmalısınız. (örn: [test@test.com](mailto:test@test.com);[deneme@deneme.com](mailto:deneme@deneme.com)) şeklinde.

Bu tanımlamalar sonrasında kapat düğmesine bastıktan sonra programı kapatıp tekrar çalıştırmanız istenecektir. Programı tekrar çalıştırdığınızda karşınıza aşağıda ki gibi bir ekran gelecektir.



Sürükle bırak yöntemi ile bu pencereyi istediğiniz yere taşıyabilirsiniz. Sensör özelliklerinde belirlemiş olduğunuz limitler aşırsa bu pencerenin görüntüsü aşağıdaki gibi değişecektir. Bunun yanı sıra sesli uyarı ve ayarlanmış ise SMS ve E-Posta ile gönderide yapılacaktır.



TermoSens Monitör programının yüklenmiş olan bilgisayarda çalışıp çalışmadığını periyodik olarak kontrol etmeniz önemlidir. Dilerseniz programın yüklendiği bilgisayardan veya terminal programını çalıştırarak bu kontrolü kolayca yapabilirsiniz.

## ÇOKLU SENSÖR KULLANIMI

İstenirse bir TermoSens cihazına birden fazla sensör bağlanarak 100 metre mesafe içerisinde farklı noktalarında sıcaklık değerlerini takip etmesi sağlanabilmektedir.

Sensörler ve lisanslarını tarafımızdan teymin ettikten sonra Cat5 kablo kullanılarak aşağıdaki gibi bir kurulum yapılabilir.

