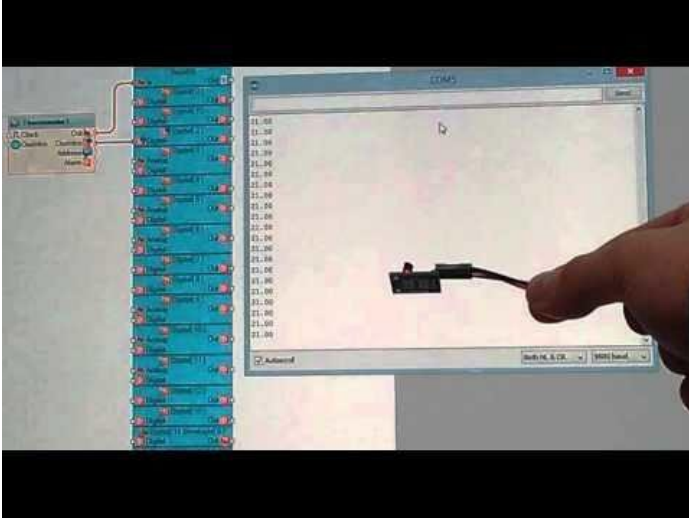


Giriş: Arduino Nano: DS1820/DS18S20 Maxim Tek kablo Termometre Sensör Modülü kullanmak

OneWire Maxim DS1820/DS18S20 termometre eğitim dosyası hakkında çok fazla istek aldım, bu yüzden burada bu konuda ilk Instructable buradadır.

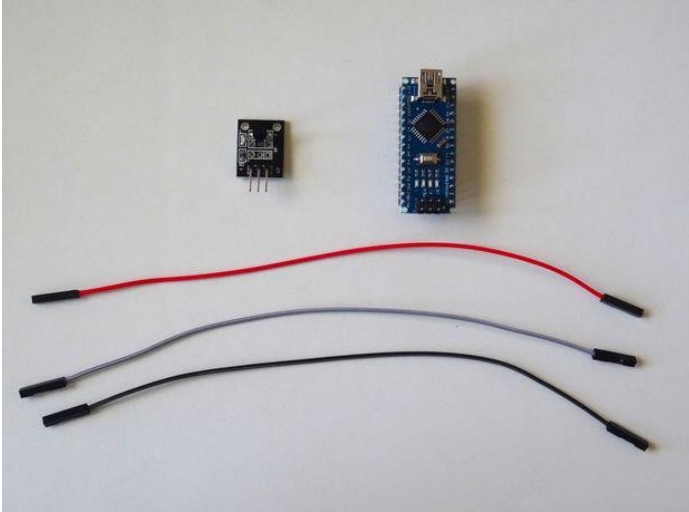
Takip eden Instructable larda hem aynı pine bağlanmış çoklu termometreyle nasıl bağlanacağını hem de Termometre tek kablo adresinin nasıl alınacağını göstereceğim, takipte kalın:-)

Lütfen bu Instructable in bazı resimlerinin genişletmek için tıkladığında internet üzerinden çalışabileceğine dikkat edin! Resimdeki doğru noktayı görmek için resme tıkladığınıza emin olun!



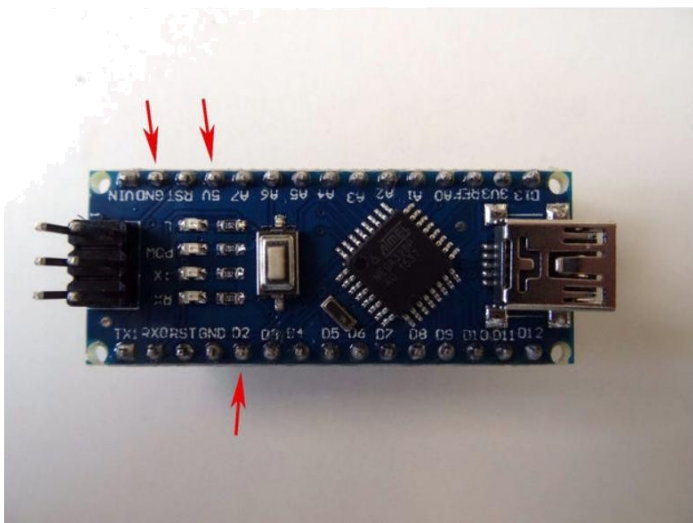
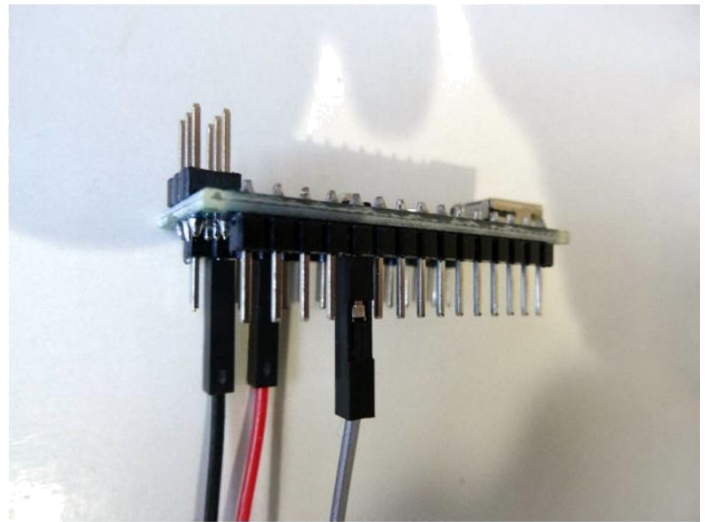
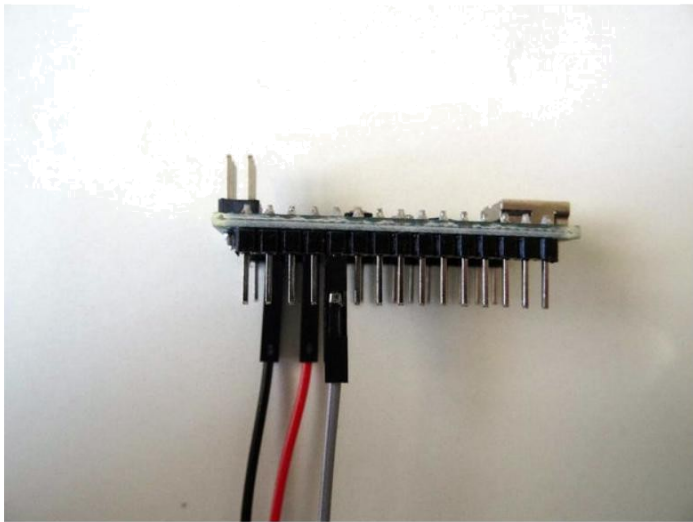
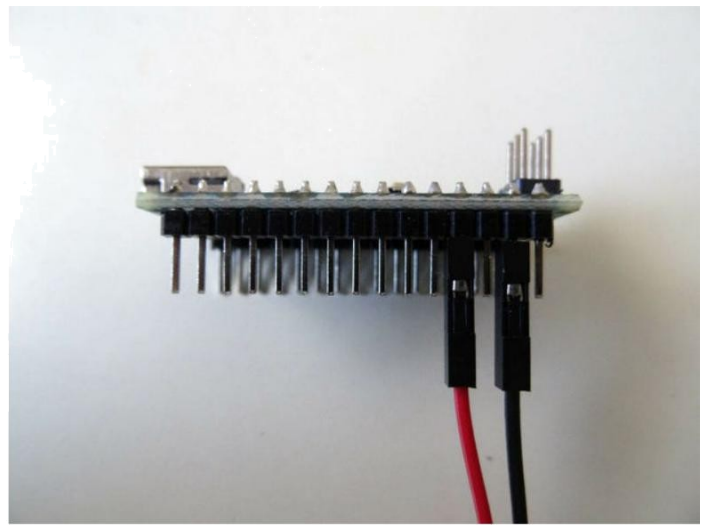
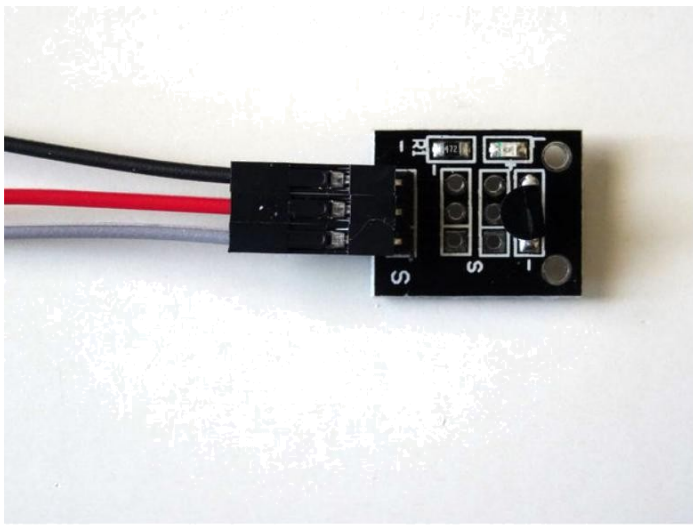
Adım 1: Bileşenler

1. Bir adet **Arduino board**
2. Bir adet **DS18S20 Termometre** modülü.
3. 3 dişi-dişi jumper kablo



Adım 2: Termometreyi Arduino ya bağlayın

1. **Power** (Güç kaynağı)(**Kırmızı kablo**)), **Ground** (toprak)(**siyah kablo**) ve **Data(veri)**(**Gri kablo**) kablolarını **Termometre** Sensör Modülüne bağlayın (**Resim 1**)
2. **Power**(Güç kaynağı)(**Kırmızı kablo**) kablusunun diğer ucunu **Arduino board** unun **5V power**(güç kaynağı) pinine bağlayın (**Resim 2**)
3. **Ground** (toprak)(**siyah kablo**) kablusunun diğer ucunu **Arduino board** unun **Ground** pinine bağlayın (**Resim 2**)
4. **Data(veri) kablusunun** (**gri kablo**) diğer ucunu **Arduino board** unun **Digital Pin 2** ye bağlayın (**Resim 3, 4**)
5. **Resim 5 Arduino Nano** nun **Ground** (toprak), **5V Power**(Güç kaynağı) ve **Digital 2** pinlerini gösterir



Adım 3: Visuino'yu başlatın ve Arduino Board tipini seçin

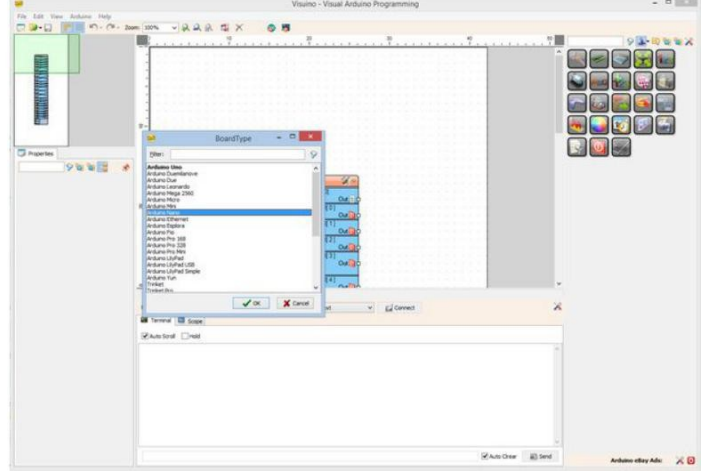
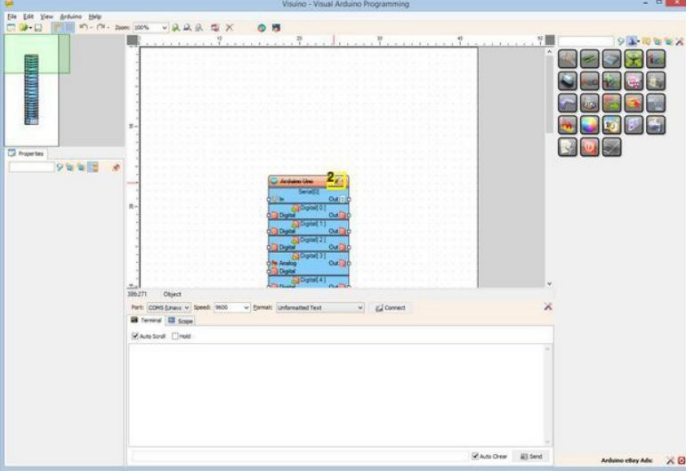
Arduino programlamayı başlatmak için, Buradaki linkten indirilebilen (<http://www.arduino.cc/>) Arduino IDE programının yüklü olması gerekmektedir.

Lütfen Arduino IDE 1.6.6 programı içindeki bazı kritik hatalara dikkat ediniz.

1.6.7 veya daha üst versiyonlarını indirdiğinizden emin olun, öte yandan bu Instructable çalışmayacaktır.

Visuino: Visuino'nun da yandaki linkten yüklenmesi gerekmektedir. <https://www.visuino.com>.

1. **Visuino** yu **ilk resimde** gösterildiği gibi başlatın
2. Visuino da **Arduino** bileşeninin "Tools" butonuna tıklayın (**Resim 1**)
3. Diyalog görüldüğünde **Resim 2'de** gösterildiği gibi **Arduino Nano** yu seçin

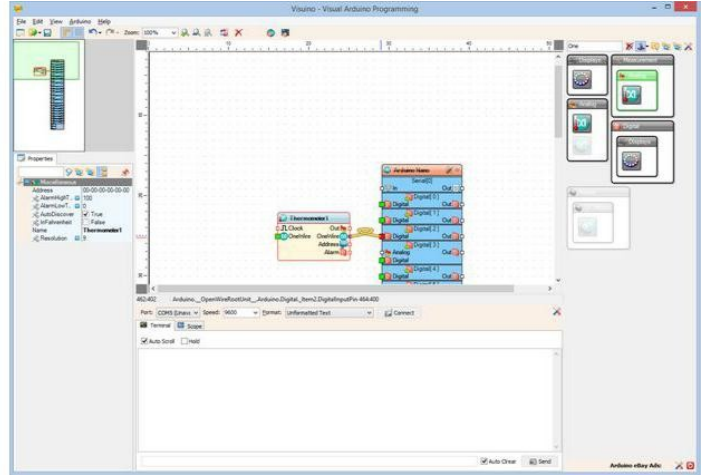
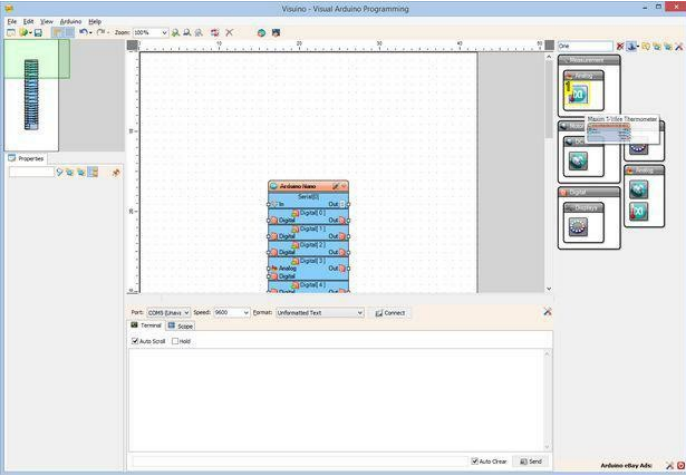


Resim Notları

1. "Tools" butonuna tıklayın
2. "Tools" butonuna tıklayın

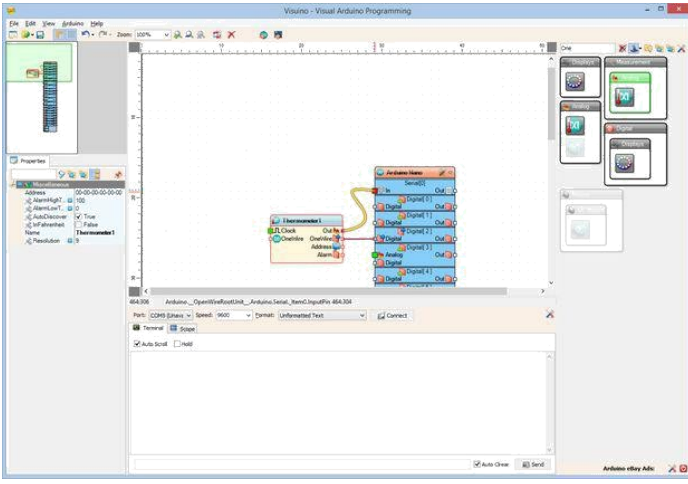
Adım 4: Visuino: Add OneWire Thermometer bileşenini ekleyin ve bağlantısını yapın

1. Component Toolbox (Bileşen Araç Çubuğu) in Filter box içine "one" yazın, sonra "Maxim 1-Wire Thermometer" bileşenini seçin (**Resim 1**) ve tasarım alanına bırakın
2. **Thermometer** bileşeninin "OneWire" (tek kablo) çıkış pinini **Arduino** bileşeninin "Digital[2]" kanalının "Digital" giriş pinine bağlayın (**Resim 2**)
3. **Thermometer** bileşeninin "Out" çıkış pinini **Arduino** bileşeninin **Serial[0]** kanalının "In" giriş pinine bağlayın (**Resim 3**)



Resim Notları

1. Bu bileşeni seçin



Adım 5: Arduino kodunu üretme, derleme ve yükleme

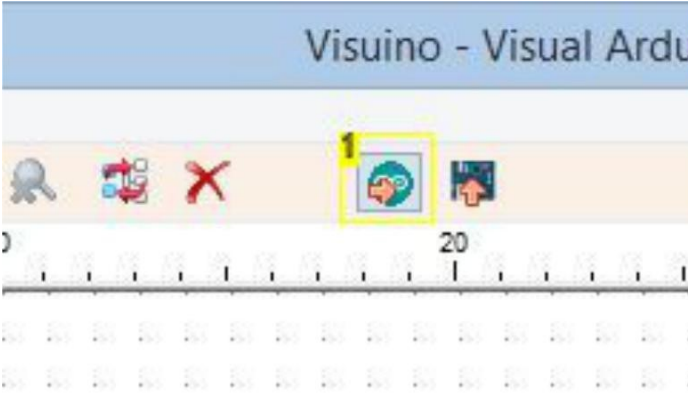
1. **Visuino** da, Arduino kodu üretmek ve Arduino IDE'yi açmak için **1.Resim** de gösterilen butona tıklayın veya **F9** a basın
2. **Arduino IDE** de, **Upload** butonuna kodu derlemek ve yüklemek için tıklayın(**Resim 2**)

Eğer Arduino IDE de derleme hatası alırsanız, bu aşağıdaki kütüphanelerden en az birinin eksik olduğunu gösterir:

https://github.com/adafruit/MAX31850_OneWire

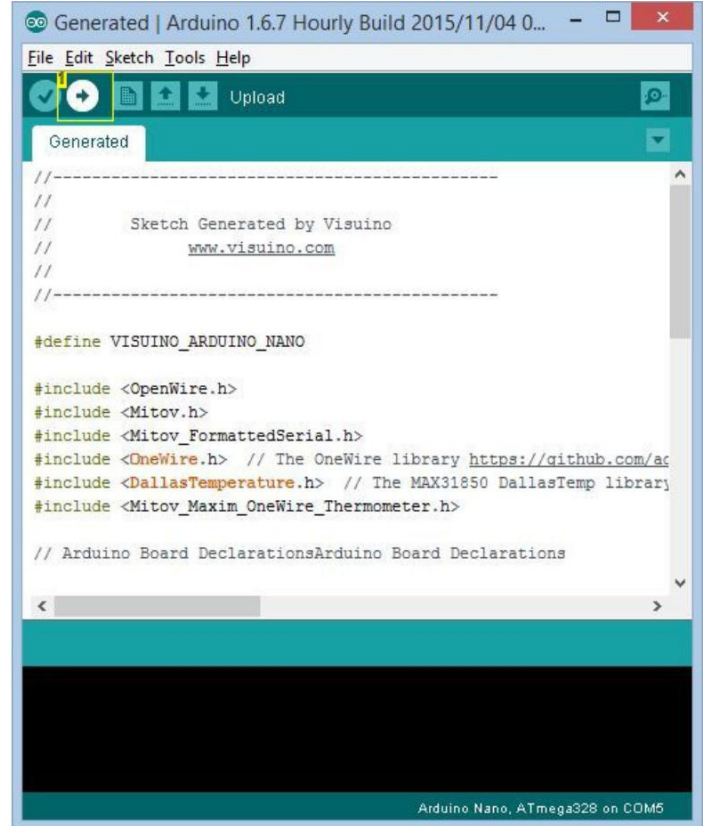
https://github.com/adafruit/MAX31850_DallasTemp

Nasıl yükleneceğini görmek için Sonraki Adıma bakın!



Resim Notları

1. Kodu üretmek için buraya tıklayın veya F9 a basın



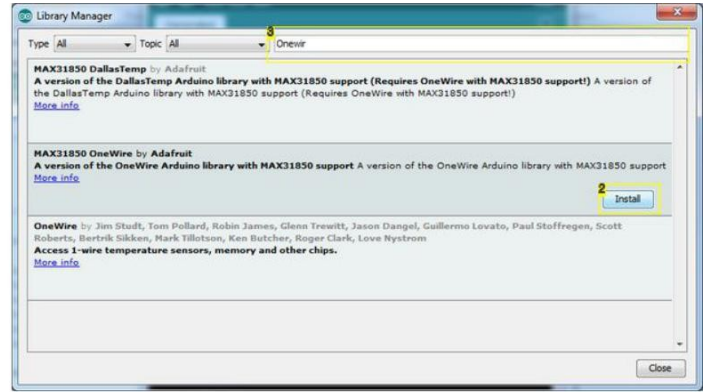
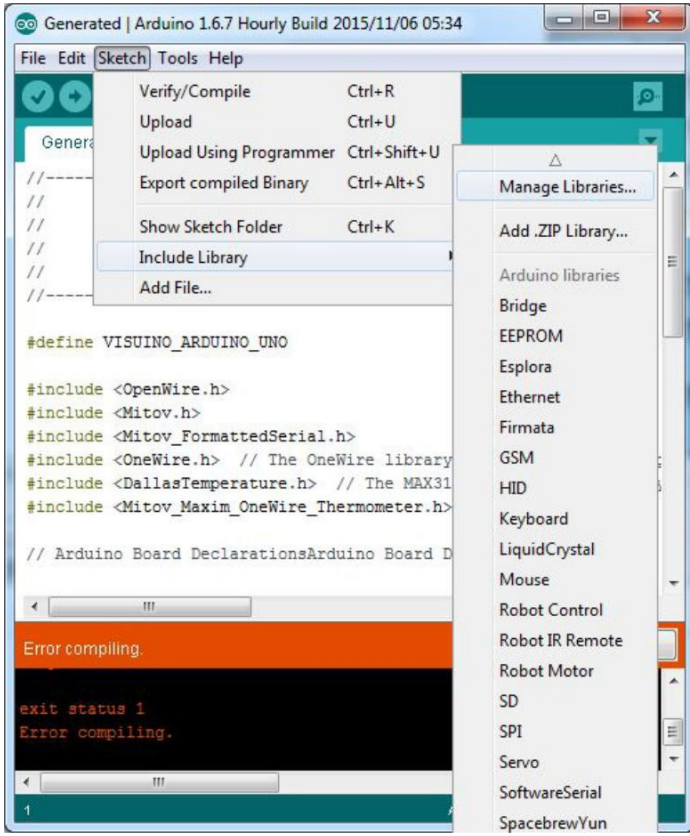
Resim Notları

1. Kodu derlemek ve yüklemek için buraya tıklayın. Eğer hata alırsanız düzeltmek için sonraki adımı takip edin

Adım 6: Eğer yüklenmediyse: Adafruit ten OneWire Thermometer Arduino kütüphanelerini yükleyin

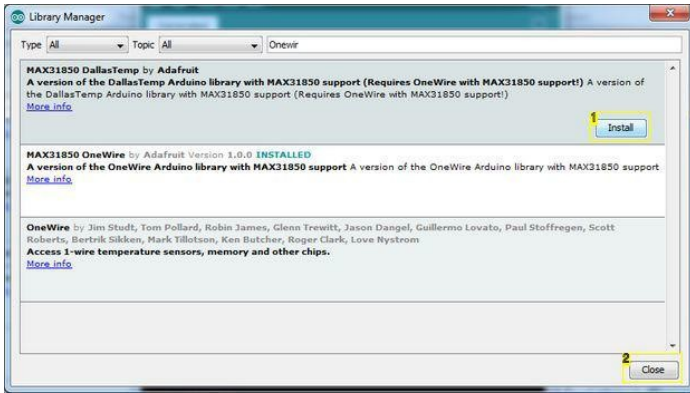
Eğer OneWire kütüphanelerinden birini yüklemiyorsanız, bu adımları takip edin:

4. **Arduino IDE** menüsünde, **[Sketch]Include Library|Manage Libraries...** i seçin (Picture 1)
5. Filter box ta "**onewir**" yazın (Picture 2)
6. **Adafruit** kütüphanesinden **MAX31850 OneWire** i seçin, ve Install butonuna tıklayın (Picture 2)
7. **Adafruit** kütüphanesinden **MAX31850 DallasTemp** i seçin, ve Install butonuna tıklayın (Picture 3)
8. **Close** butonuna tıklayın (Picture 3)
9. **Arduino IDE** de **Upload** butonuna tıklayın, derleyin ve kodu yükleyin



Resim Notları

1. Buraya tıklayın
2. Buraya tıklayın
3. Buraya "onewir" yazın



Resim Notları

1. Buraya tıklayın
2. Son olarak buraya tıklayın

Adım 7: play...

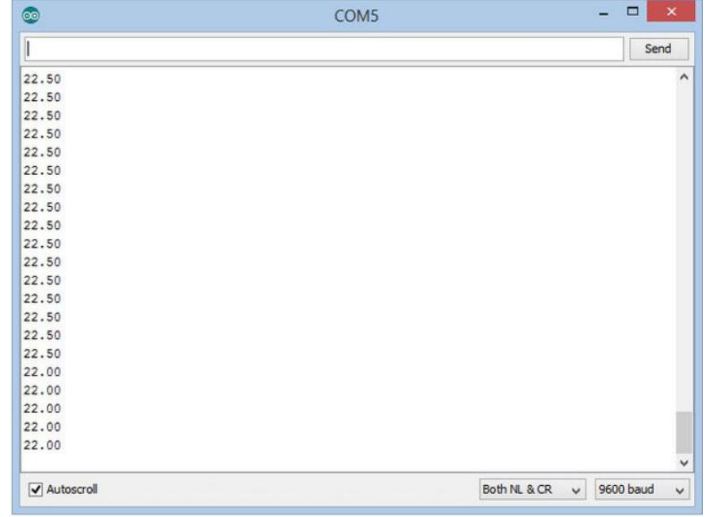
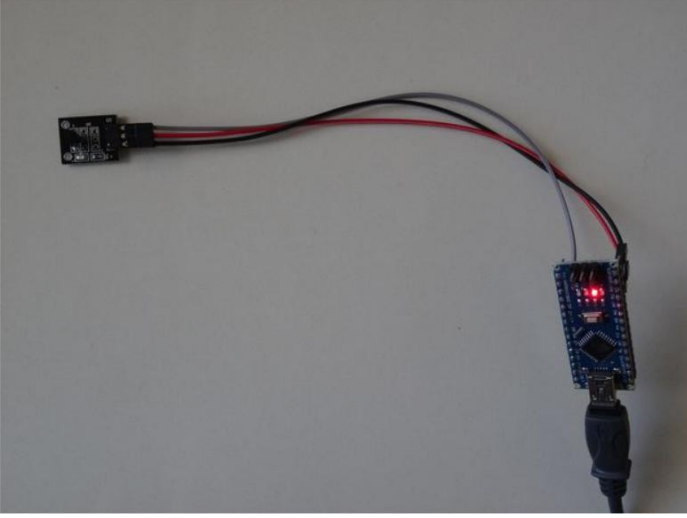
Resim 1'de bağlantıları yapıp ve enerjilendirilmiş Termometreyi gösterir.

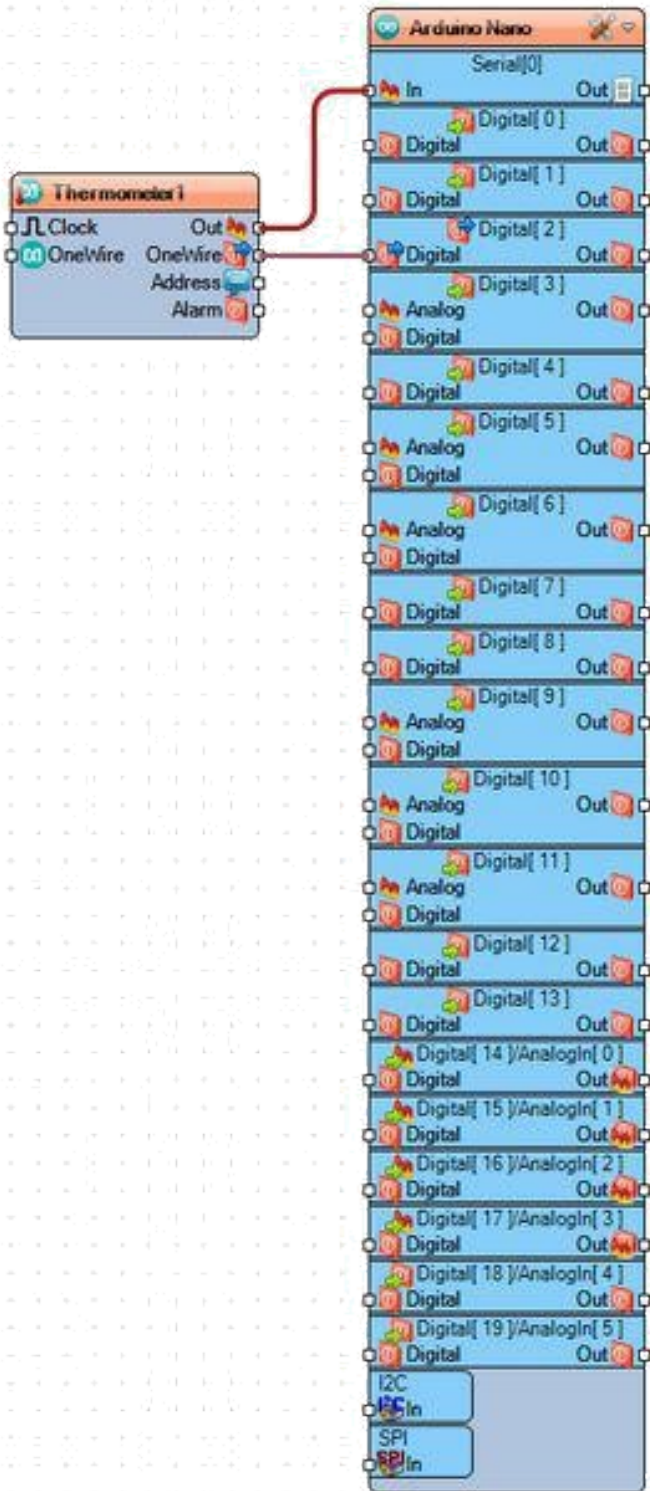
Arduino IDE veya [Visuino](#) da **Seri Terminali** açarsanız, sıcaklığın Termometre tarafından ölçüldüğünü göreceksiniz (**Resim 2**)

Tebrikler! [Maxim OneWire DS1820/DS18S20 Termometre](#)'nin Arduino ya nasıl bağlanacağını ve oradan sıcaklığın nasıl okunacağını öğrendiniz.

Resim 3'te tamamlanmış [Visuino](#) diyagramı görebilirsiniz.

Ayrıca, bu Instructable için oluşturduğum Visuino projesi eklenmiştir. Projeyi [Visuino](#)'nun web sitesinden indirip açabilirsiniz: <https://www.visuino.com>





File Downloads



DS18S20Instructable.zip (691 bytes)

[NOTE: When saving, if you see .tmp as the file ext, rename it to 'DS18S20Instructable.zip']

İgili Instructable



[Digital Thermometer With Arduino & DS18B20](#) by [Rahul Mitra](#)

[DS18B20](#) by [Rahul Mitra](#)

[Rahul Mitra](#)



[DIY Arduino Thermometer With DS18B20](#) by [KonstantinDimitrov](#)

[With DS18B20](#) by [KonstantinDimitrov](#)

[KonstantinDimitrov](#)



[Arduino feeding xively.com with temperature from DS18B20](#) by [gregoryfenton](#)

by [gregoryfenton](#)



[DS18B20 - Temperature probe with RJ45 connector](#) by [rik](#)

[Temperature probe with RJ45 connector](#) by [rik](#)



[Arduino Fish Tank Cooler](#) by [adyominov](#)

by [adyominov](#)



[Computer/Laptop Temperature Monitor USB with optional alarm](#) by [foxxtrotalpha](#)

by [foxxtrotalpha](#)

[foxxtrotalpha](#)