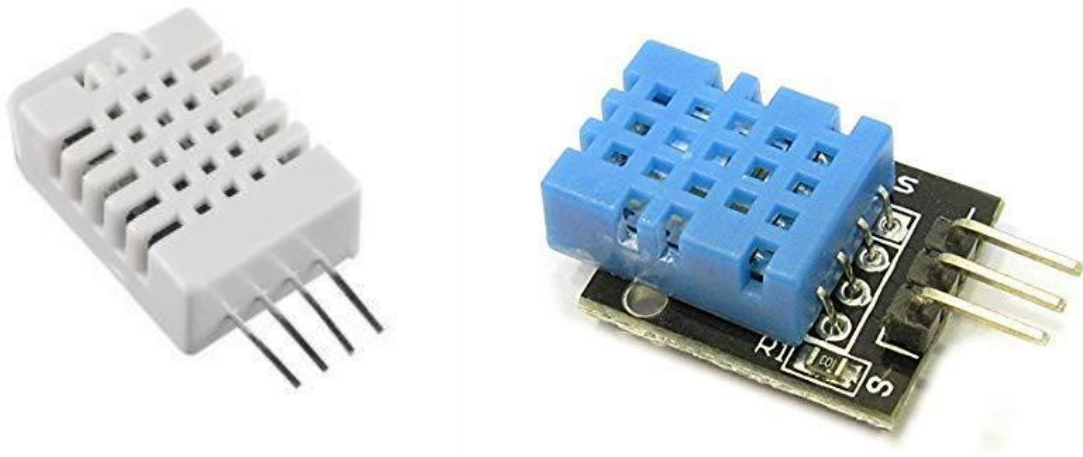


Aansluit schema en programma code voor DHT vochtigheid / temperatuur sensor

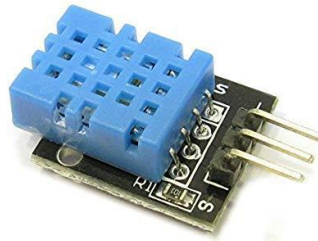


Door mijn gebruikte componenten:

Arduino UNO
DHT vochtigheid / temperatuur sensor DHT11
Weerstand 10k Ohm

Aansluit schema 3 Pins DHT vochtigheid / temperatuur sensor:

- 1 S → Pin A0
- 2 + → Pin 5V
- 3 - → Pin GND



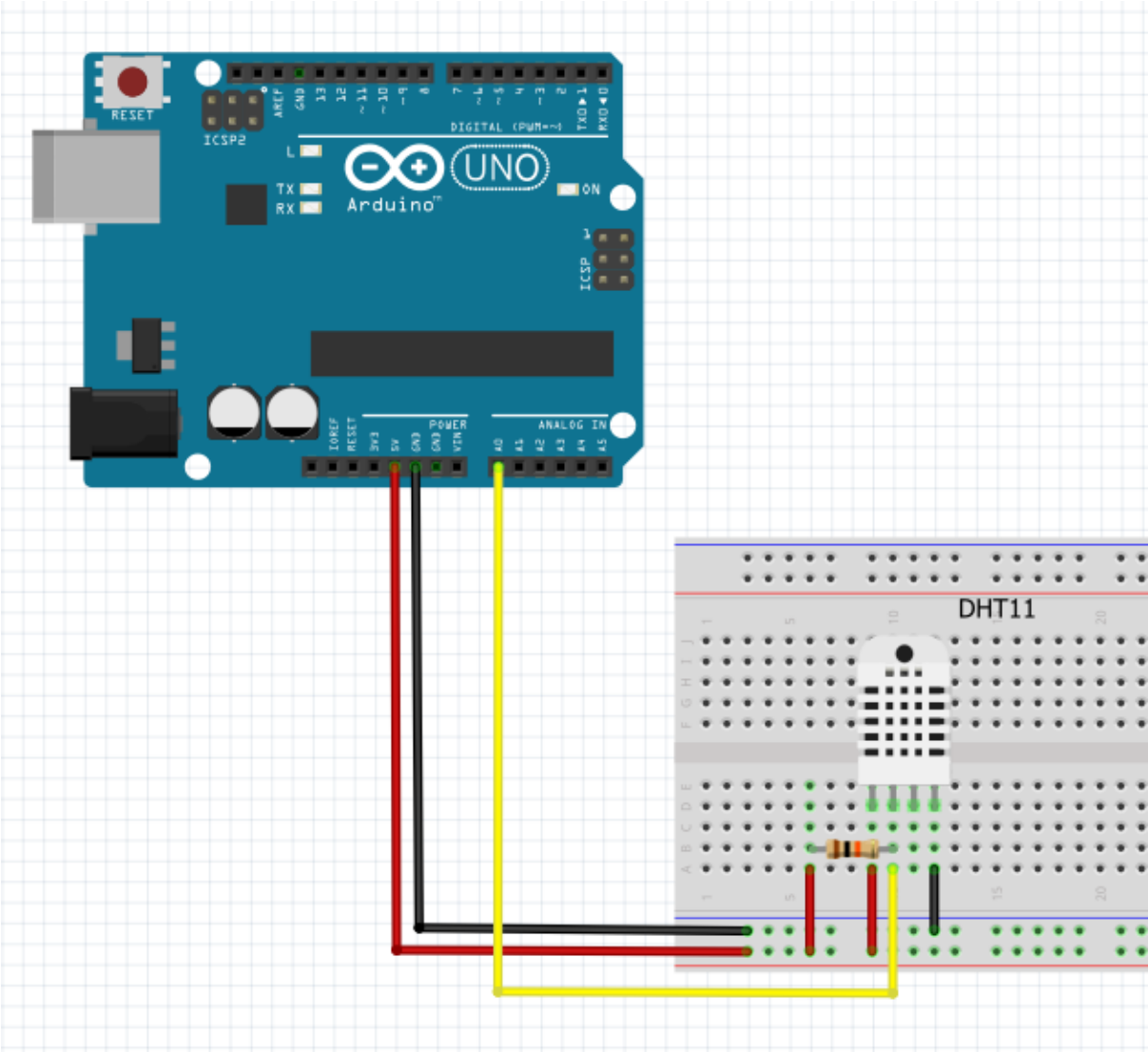
Aansluit schema 4 Pins DHT vochtigheid / temperatuur sensor:

- 1 + → Pin 5V
- 2` signal → Pin A0
- 3 wordt niet gebruikt
- 4 - → Pin GND



Plaats een 10K Ohm weerstand tussen Pin 2 (signal) en Pin 4 (5V)

Aansluit Schema:



Programma code:

```
/*
 * Voorbeeld schets voor de DHT11 vochtigheid / temperatuur sensor
 * Meer sensor projecten vindt je op http://www.wdevaal.nl
 */

//// Bibliotheek bestanden ////
#include "DHT.h"

//// Variable ////
#define DHTPIN A0 // Op welke pin zijn we aangesloten?

// Welk type sensor gebruik je!
#define DHTTYPE DHT11 // DHT 11
// #define DHTTYPE DHT22 // DHT 22 (AM2302)
// #define DHTTYPE DHT21 // DHT 21 (AM2301)
DHT dht(DHTPIN, DHTTYPE);

void setup(){
  //// Zet hier je setup-code ////
  Serial.begin(9600);
  Serial.println("DHT11 sensor test!");
  dht.begin();
}

void loop(){
  //// Plaats hier de hoofdcode, deze wordt herhaaldelijk uitgevoerd ////
  // Het lezen van de temperatuur of vochtigheid duurt ongeveer 250 milliseconden!
  // Sensorwaarden kunnen ook maximaal 2 seconden oud zijn (het is een zeer langzame sensor)
  float h = dht.readHumidity();
  float t = dht.readTemperature();
  // Controleer of retour variable geldig zijn, als ze NaN zijn (geen nummer) dan is er iets misgegaan!
  if (isnan(t) || isnan(h)){
    Serial.println(": Kan DHT sensor niet uitlezen");
  }
}

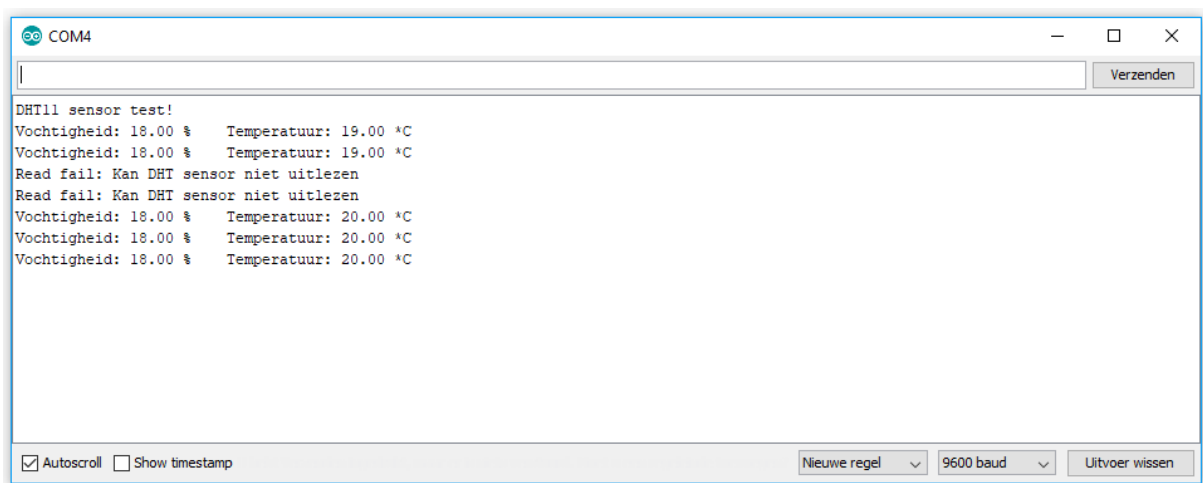
www.wdevaal.nl
```

```
}  
else  
{  
  Serial.print("Vochtigheid: ");  
  Serial.print(h);  
  Serial.print(" %\t");  
  Serial.print("Temperatuur: ");  
  Serial.print(t);  
  Serial.println(" *C");  
}  
delay(5000);  
}
```

Bibliotheek bestanden:

Grove Temperature And Humidity Sensor by Seeed Studio Versie 1.0.0 **INSTALLED**
Arduino library to control Grove Temperature And Humidity Sensor, it contains chip DHT11 AM2302. This temperature & humidity sensor provides a pre-calibrated digital output. A unique capacitive sensor element measures relative humidity and the temperature is measured by a negative temperature coefficient (NTC) thermistor. It has excellent reliability and long term stability.
[More info](#)

Serial Monitor:



The screenshot shows the Serial Monitor window for COM4. The window title is "COM4" and it has standard window controls (minimize, maximize, close). At the top right, there is a "Verzenden" button. The main area contains the following text:

```
DHT11 sensor test!  
Vochtigheid: 18.00 %   Temperatuur: 19.00 °C  
Vochtigheid: 18.00 %   Temperatuur: 19.00 °C  
Read fail: Kan DHT sensor niet uitlezen  
Read fail: Kan DHT sensor niet uitlezen  
Vochtigheid: 18.00 %   Temperatuur: 20.00 °C  
Vochtigheid: 18.00 %   Temperatuur: 20.00 °C  
Vochtigheid: 18.00 %   Temperatuur: 20.00 °C
```

At the bottom, there are checkboxes for "Autoscroll" (checked) and "Show timestamp" (unchecked). On the right, there are dropdown menus for "Nieuwe regel" and "9600 baud", and a "Litvoer wissen" button.