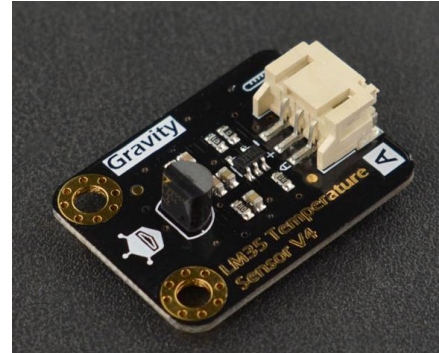


## Temperatuursensor

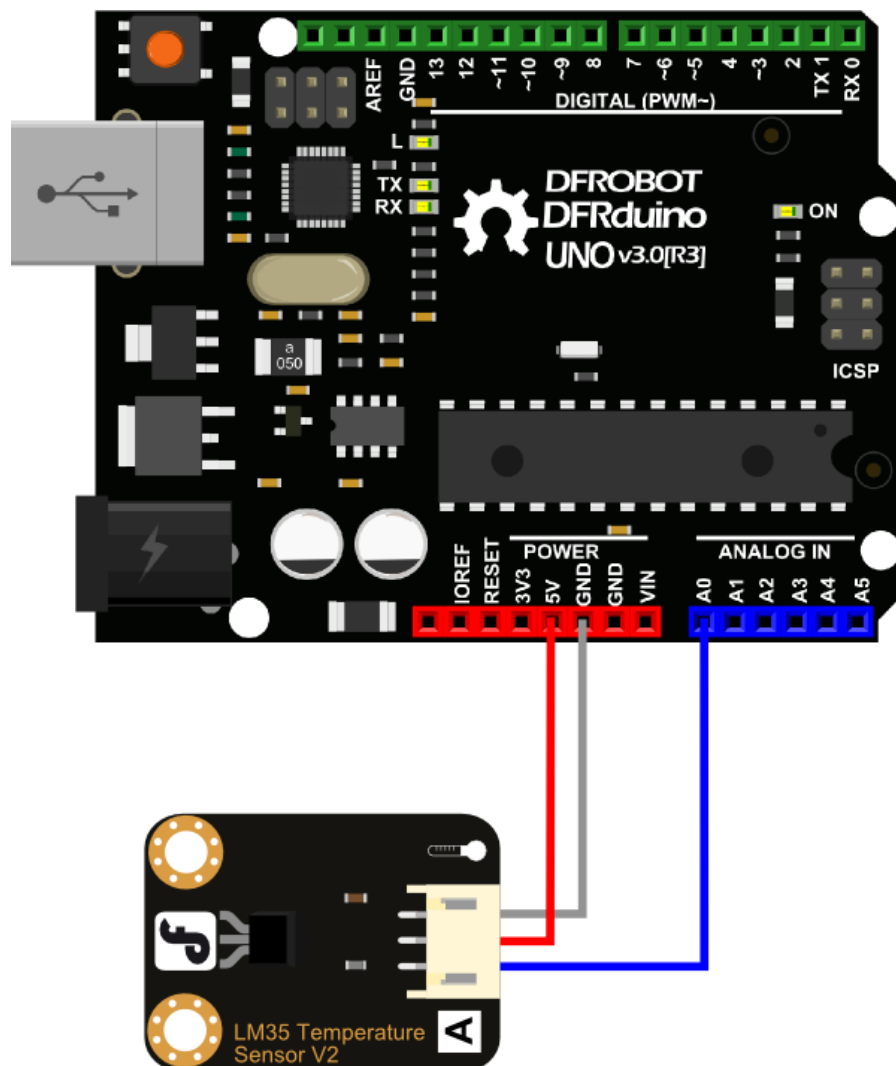
Ik heb gekozen voor de Analoge LM35 temperatuur sensor. Heb deze keuze gemaakt omdat de sensor zeer makkelijk is om te gebruiken aangezien ze gewoon connecteert via een analoge pin op de microcontroller.

### Specificaties

- Type: Analoo
- Werkspanning: 3.3V-5V
- Stroomverbruik: 2.7  $\mu$ A
- Bereik: 0 °C tot 100 °C
- Precisie: 0.5 °C



### Aansluitschema



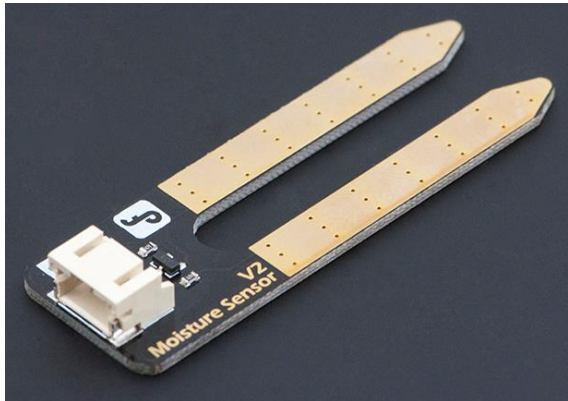
## Bodemvochtigheidssensoren

Om de bodemvochtigheid te meten ga ik gebruik maken van 2 sensoren. Een resistieve sensor en een capacitieve sensor. Ik heb voor deze sensoren gekozen door te kijken naar de prijs en nauwkeurigheid van de 2 sensoren.

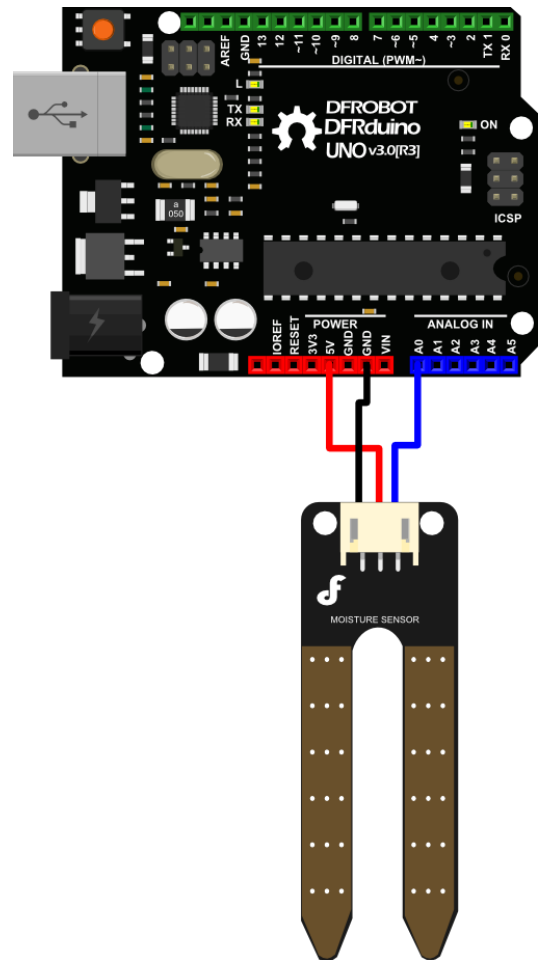
### Resistieve Sensor

#### Specificaties

- Werkspanning: 3.3V-5V
- Stroomverbruik: 35mA



#### Aansluitschema



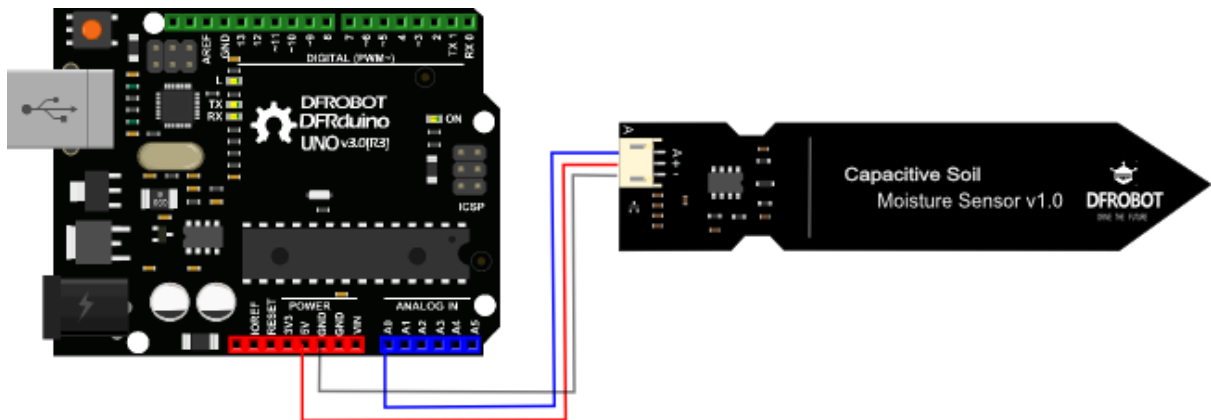
## Capacitieve Sensor

### Specificaties

- Werkspanning: 3.3V-5.5V
- Stroomverbruik: 5mA



### Aansluitschema



## Relais

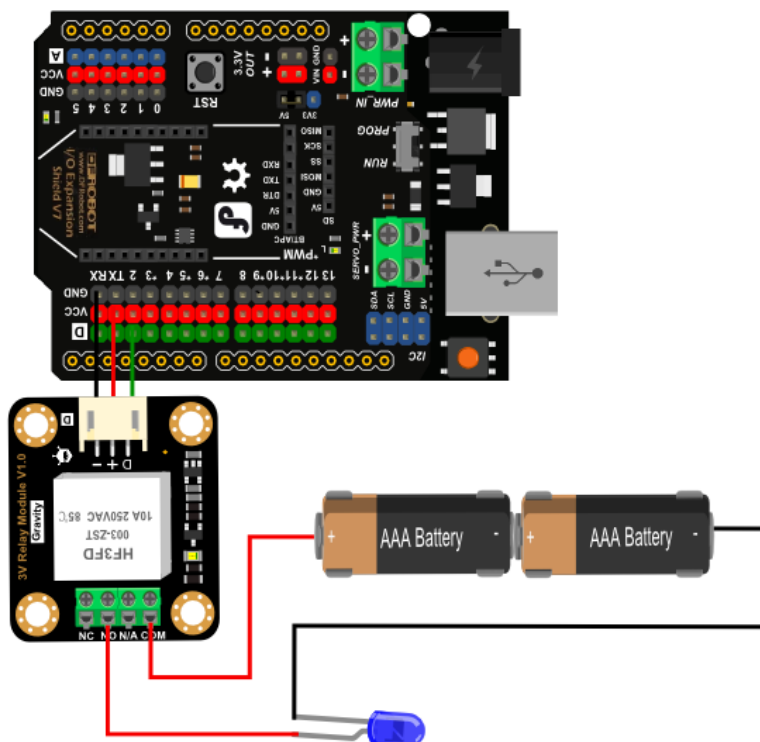
Ik heb voor deze relais gekozen omdat ze werkt op 3.3V net zoals de FireBeetle. Deze heeft geen 5V output pin wat maakt dat deze relais de vlekkeloos zal werken met onze microcontroller

## Specificaties

- Werkspanning: 2.8V-5.5V
- Maximumstroom door relais: 10A
- Operatietijd:  $\leq 10\text{ms}$



## Aansluitschema



## Pomp

De pomp werd gekozen op basis van 2 factoren. De prijs en het volume water dat verplaatst moet worden. Aangezien dit niet zo een groot volume is kunnen we deze kleine en goedkope pomp nemen



## Specificaties

- Werkspanning: 3V-6V
- Stroomverbruik: 150mA-370mA
- Waterstroom: 80-100L/U (Liter/Uur)