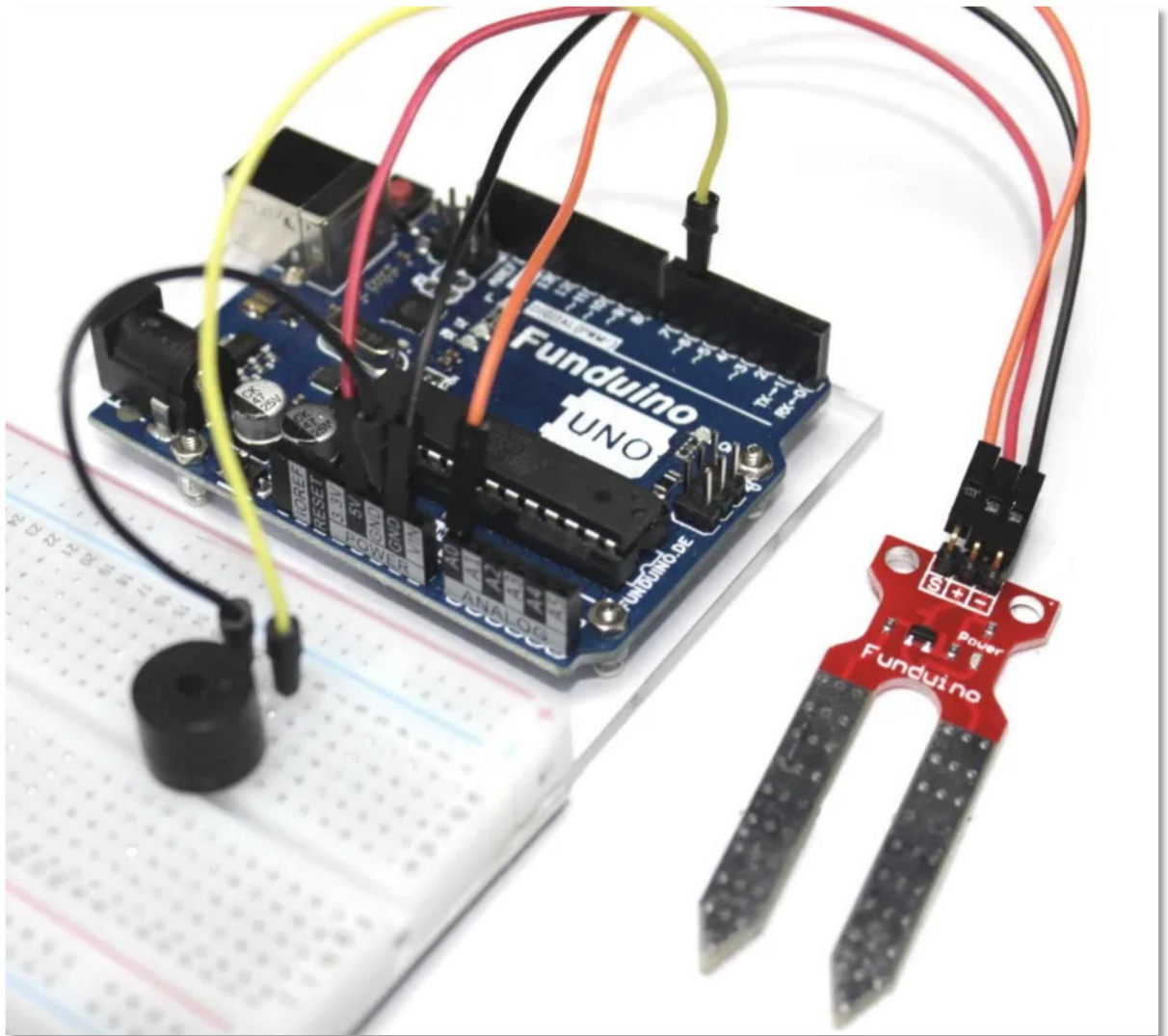


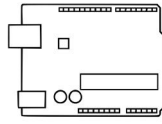
Funduino

Feuchtigkeitssensor Datenblatt



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	2
2. Technische Daten	2
3. Pinout	3
4. Programmbeispiel	4



1. Einleitung

Mit dem diesem Sensor kannst spielend leicht den anliegenden Feuchtigkeitswert, zum Beispiel die Haut- oder Bodenfeuchtigkeit, ermitteln. Der Sensor ist ebenfalls dafür geeignet, den Wasserstand im Bereich des Sensors zu messen.

An den beiden Kontakten des Sensors liegt eine Spannung an. Je höher die Feuchtigkeit zwischen den beiden Kontakten ist, desto besser kann der Strom von einem Kontakt zum anderen fließen. Dieser Wert wird im Sensor elektronisch aufbereitet und in der Form eines analogen Signals an den Mikrocontroller übermittelt. So lassen sich Zahlenwerte von 0 bis ca 800 erfassen und entsprechend einordnen. Diese Kalibrierung skaliert jedoch mit der elektrischen Leitfähigkeit der zu messenden Flüssigkeit.

2. Technische Daten

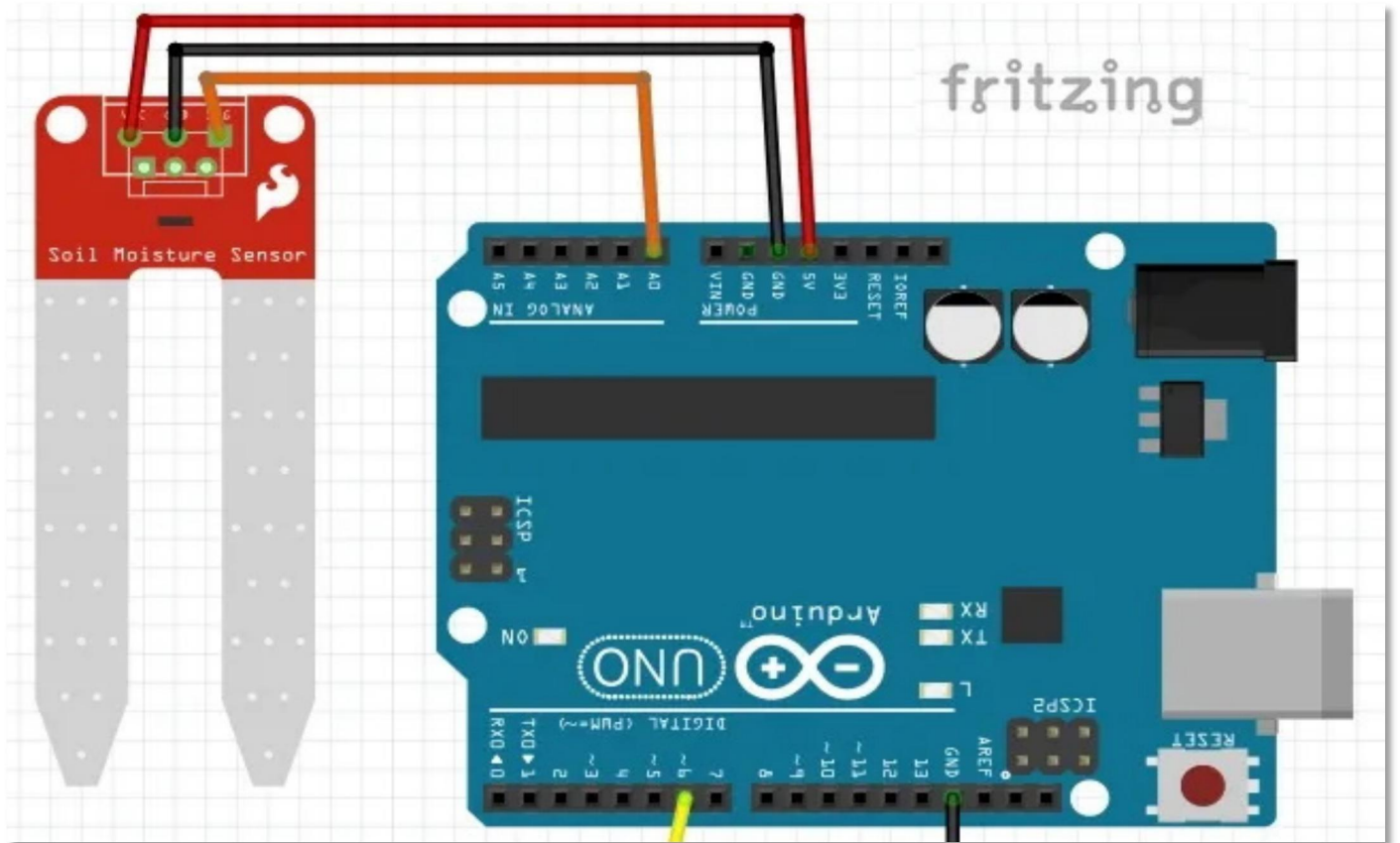
Stromversorgung: 3.3 - 5V

Leistungsaufnahme: $\leq 20\text{mA}$

Ausgangsspannung: 0 ~ 3V bei 5V, 0 ~ 1.7V bei 3.3V

Signaltyp: analog

3. Pinout



Pin auf Modul	Pin am Arduino Mikrocontroller
S (Signal)	A0
+ (VCC, Spannung)	5V
- (GND, Ground)	GND

4. Programmbeispiel

```
int messwert=0; //Unter der Variablen "messwert" wird später der Messwert des Sensors
gespeichert.

void setup()

{ ////Hier beginnt das Setup.

  Serial.begin(9600); //Die Kommunikation mit dem seriellen Port wird gestartet. Das benötigt man,
um sich den ausgelesenen Wert im serial monitor anzeigen zu lassen.

}

void loop()

{ //Hier beginnt der Hauptteil

  messwert=analogRead(A0); //Die Spannung an dem Sensor wird ausgelesen und unter der Variable
„messwert“ gespeichert.

  Serial.print("Feuchtigkeits-Messwert:"); //Ausgabe am Serial-Monitor: Das Wort „Feuchtigkeits-
Messwert:"

  Serial.println(messwert); //und im Anschluss der eigentliche Messwert.

  delay(500); //Zum Schluss noch eine kleine Pause, damit nicht zu viele Zahlenwerte über den Serial-
Monitor rauschen.

}
```