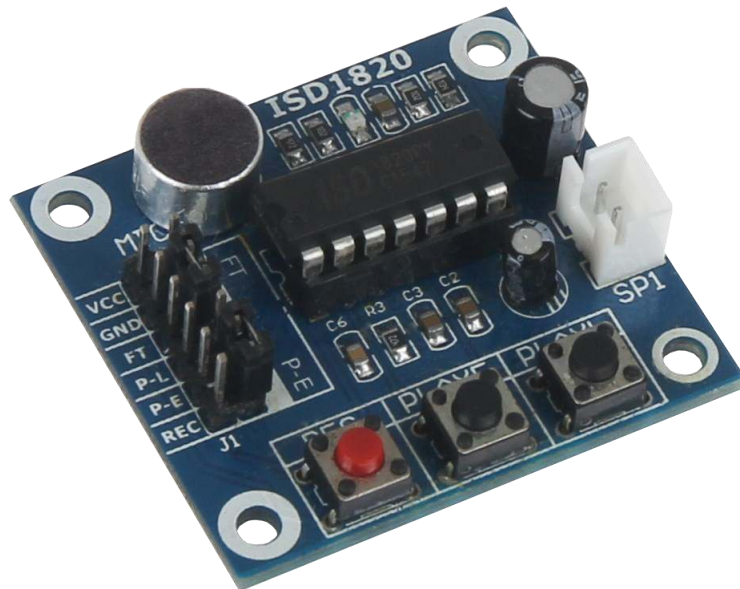


JOY-IT

ISD1820—Voice Recording



Index

- 1 Verwendung mit einem Arduino
 - 1.1 Anschließen des Moduls
 - 1.2 Installation und Verwendung

- 2 Verwendung mit einem Raspberry Pi
 - 2.1 Anschließen des Moduls
 - 2.2 Installation des Systems
 - 2.3 Verwendung

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben.

Im Folgenden haben wir aufgelistet, was bei der Inbetriebnahme zu beachten ist:

Verwendung mit einem Arduino Schritt 1—Anschließen des Moduls

Schließen Sie das Aufnahmegerät, wie in Bild 1, bzw. in Tabelle 1, zu sehen, an die PINs des Arduino an.

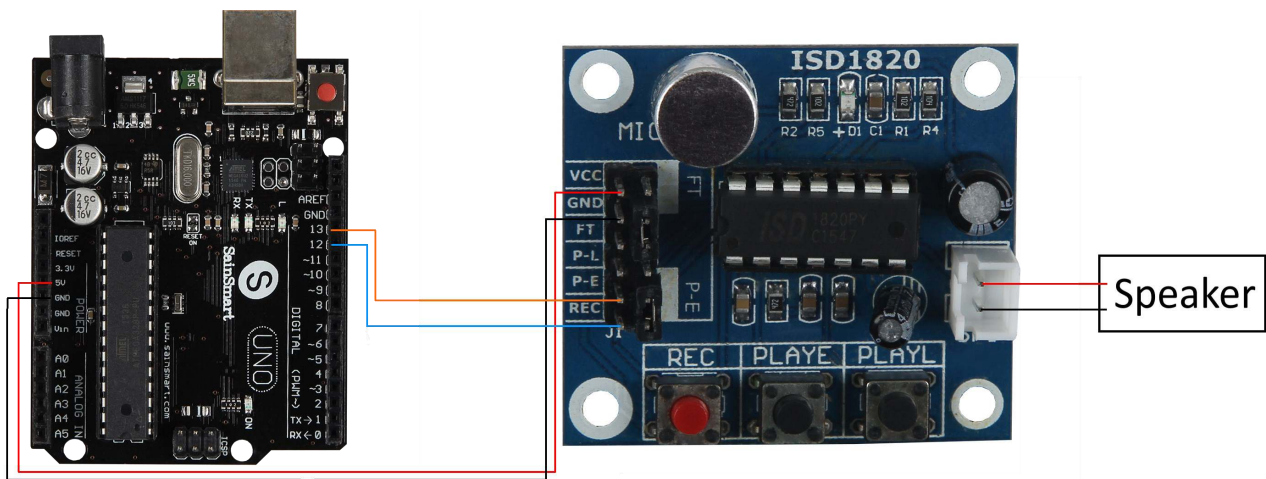


Bild 1: Verbindung zwischen Modul und Arduino

Arduino PIN	Voice Recording Modul PIN
5V	VCC
GND	GND
13	P-E
12	REC

Tabelle 1: PIN-Verbindung zwischen Modul und Arduino

Schritt 2—Installation & Verwendung

Kopieren Sie den folgenden Beispielcode bitte vollständig auf Ihren Arduino.

Nach erfolgreichem Übertragen wird das Modul abwechselnd eine 10-sekündige Aufnahme starten und diese im Anschluss wiedergeben.

```
int Aufnahme = 11;
int Abspielen = 13;

void setup()
{
  pinMode(Aufnahme, OUTPUT);
  pinMode(Abspielen, OUTPUT);
}

void loop()
{
  digitalWrite(Aufnahme, HIGH);
  delay(10000);
  digitalWrite(Aufnahme, LOW);
  delay(5000);
  digitalWrite(Abspielen, HIGH);
  delay(100);
  digitalWrite(Abspielen, LOW);
  delay(10000);
}
```

Code 1: Arduino Beispielcode

Verwendung mit einem Raspberry Pi

Schritt 1—Anschließen des Moduls

Schließen Sie das Aufnahmegerät, wie in Bild 2, bzw. in Tabelle 2, zu sehen, an die PINs des Raspberry Pis an.

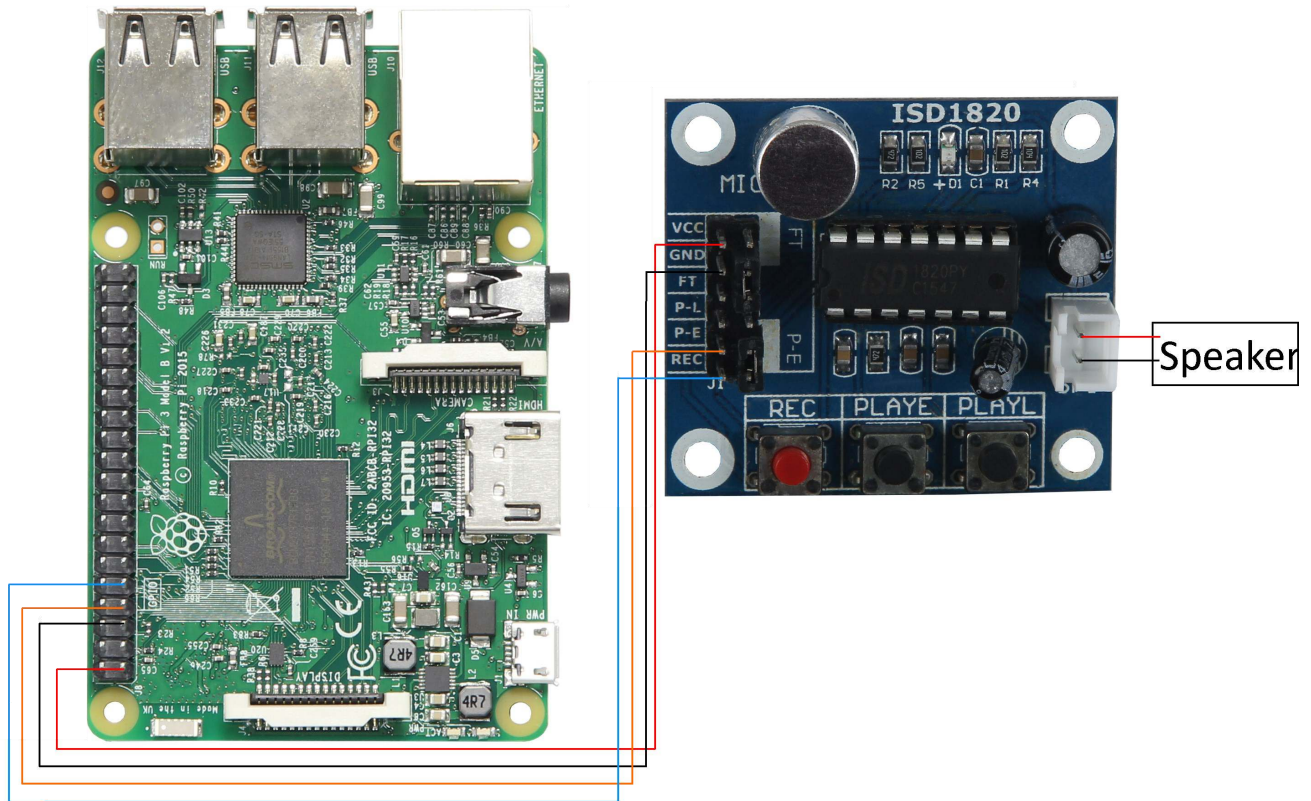


Bild 2: Verbindung zwischen Modul und Raspberry Pi

Raspberry Pi PIN	Voice Recording Modul PIN
5V (PIN 2)	VCC
GND (PIN 6)	GND
BCM 14 (PIN 8)	P-E
BCM 15 (PIN 10)	REC

Tabelle 2: PIN-Verbindung zwischen Modul und Raspberry Pi

Schritt 2—Installation des Systems

Sollten Sie bereits ein aktuelles Raspbian-System auf Ihrem Raspberry verwenden, so können Sie diesen Schritt überspringen und sofort mit Schritt 3 fortfahren.

Installieren Sie auf Ihre SD-Karte mit Hilfe des „[Win32 Disk Imager](#)“-Programms das aktuelle Raspbian Image, welches Sie unter dem folgenden [Link](#) zum Download finden.

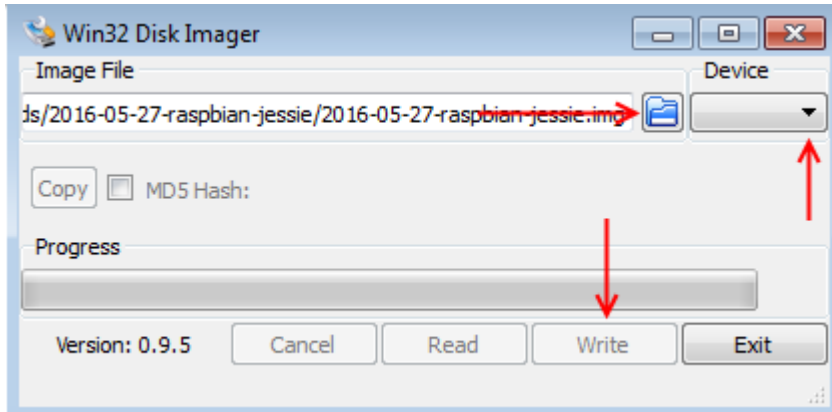


Bild 3: Screenshot des Win32 Disk Imagers

Schritt 3—Verwendung

Sobald Sie die Installation abgeschlossen und das System gestartet haben, öffnen Sie die Terminal-Konsole und führen Sie folgende Kommandos aus:

```
sudo nano ISD1820.py
```

Terminal 1: Erstellen der Python-Datei

In dem sich nun öffnenden Fenster geben Sie bitte folgenden Code vollständig ein.

Ihre Eingabe können Sie mit der Tastenkombination **Strg+O** speichern und den Editor mit **Strg+X** verlassen.

```
from time import sleep
import RPi.GPIO as GPIO

GPIO.setwarnings(False)
GPIO.setmode(GPIO.BCM)

#PIN Zuweisung
pe=15
rec=14

#PINs definieren
GPIO.setup(pe,GPIO.OUT)
GPIO.setup(rec,GPIO.OUT)
GPIO.output(pe,0)
GPIO.output(rec,0)

def aufnahme():
    sleep(3)
    print("Aufnahme startet")
    GPIO.output(pe, 1)
    sleep(10)
    GPIO.output(pe, 0)
    sleep(5)
    print("Aufnahme beendet")

def abspielen():
    print("Wiedergabe startet")
    GPIO.output(rec, 1)
    sleep(1)
    GPIO.output(rec, 0)
    sleep(10)
    print("Wiedergabe beendet")

while True:
    aufnahme()
    abspielen()
```

Code 2: Raspberry Beispielcode

Den nun erstellen Beispielcode können Sie mit folgender Eingabe testen.

```
sudo python ISD1820.py
```

Terminal 2: Starten der erstellen Datei

Das Programm startet nun, abwechselnd, eine zehn-sekündige Aufnahme und spielt diese daraufhin ab. Um diesen Vorgang zu unterbrechen, können Sie **Strg+C** drücken.