

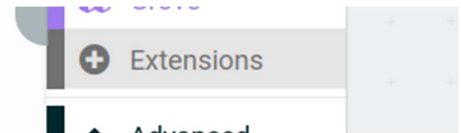
Werken met een HC-SR04



Een aantal sensors voor afstanden zijn gebaseerd op de HC SRO4. Deze werkt op 5V, terwijl de Microbit slechts 3.3 Volt kan leveren. Hier wordt uitgelegd hoe je dat toch voor elkaar kan krijgen, je hebt wel een externe voedingsbron (USB kabel of 3x 1.5 Volt batterij) nodig.

Installatie

Kies in het programmeer scherm voor Extensions. Op het tweede scherm kies je voor "Sonar".



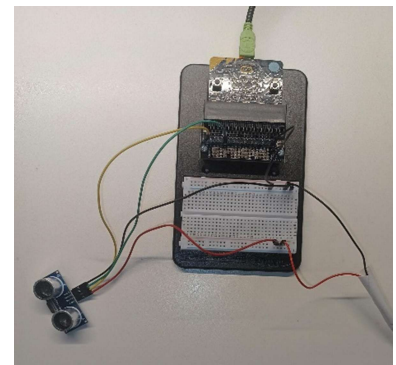
Werking

De HC-SRO4 heeft 4 aansluitingen, Vcc (4.5 of 5Volt), GND (ground of 0Volt), TRIG en ECHO. TRIG wordt gebruikt om een signaal te sturen, ECHO wordt gebruikt om te meten wanneer dat signaal terugkomt. Het signaal reist met de snelheid van het geluid. De module Sonar rekent dat mooi voor ons uit.

Aansluiting

De foto laat zien hoe je de HC-SRO4 kan aansluiten. Let op de pins zijn belangrijk!

- Sluit de TRIG aan op PIN 0 (GEEL)
- Sluit de ECHO aan op PIN 1 (GROEN)
- Sluit de VCC aan op de externe voeding (ROOD)
- Sluit de GND aan op 0V van zowel de externe voeding als de 0V van de microbit.(ZWART)
- Op de foto is een extra aansluiting voor een USB



Gebruik

Na de installatie van de Module SONAR is het gebruik heel eenvoudig. In de module SONAR is maar een blokje. Daarin kun je aangeven TRIG = PIN 0 , ECHO is PIN 1 en de UNITS in centimeter.

