Inhoud

[Installatie 2](#_Toc416863273)

[Voorbeelden 3](#_Toc416863274)

[1. Digitaal 3](#_Toc416863275)

[1. Lampje 4](#_Toc416863276)

[2. Knop 5](#_Toc416863277)

[3. Tiltsensor 6](#_Toc416863278)

[2. Analoog 7](#_Toc416863279)

[1. Potentiometer 8](#_Toc416863280)

[2. Piezo – trillingen 9](#_Toc416863281)

[3. Lichtsensor 10](#_Toc416863282)

[4. Krachtsensor 11](#_Toc416863283)

# Installatie

1. Installeer Arduino IDE
2. Dowload als zip <https://github.com/cbecc/scratch4arduino> + extract
3. Kijk welke poort de arduino gebruikt
4. In de Arduino IDE open "Examples > Firmata" en upload dit naar het Arduino board
5. Kopieer “runa4scom13 usb direct.bat” en vervang overal 13 door het juiste nummer
6. Dubbelklik op het bestand -> cmd

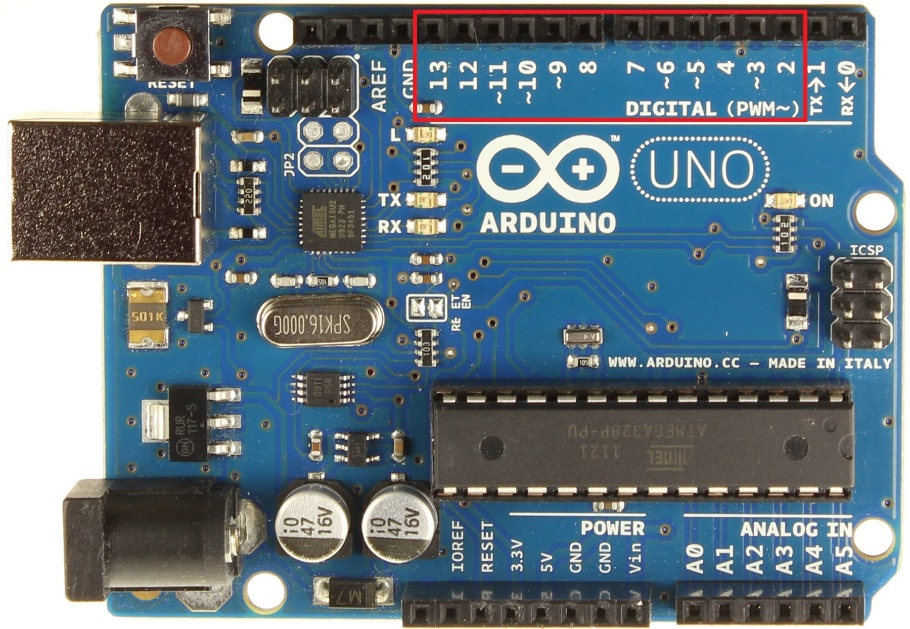
Scratch

1. Shift indrukken en op “bestand” klikken
2. Klik op “Import experimental extension”
3. Ga naar waar de zip is uitgepakt en selecteer A4S.s2e
4. “Meer blokken” heeft meer blokken
5. Groen lichtje geeft aan dat alles ok is i.e. arduino aangesloten etc

# Voorbeelden

## Digitaal

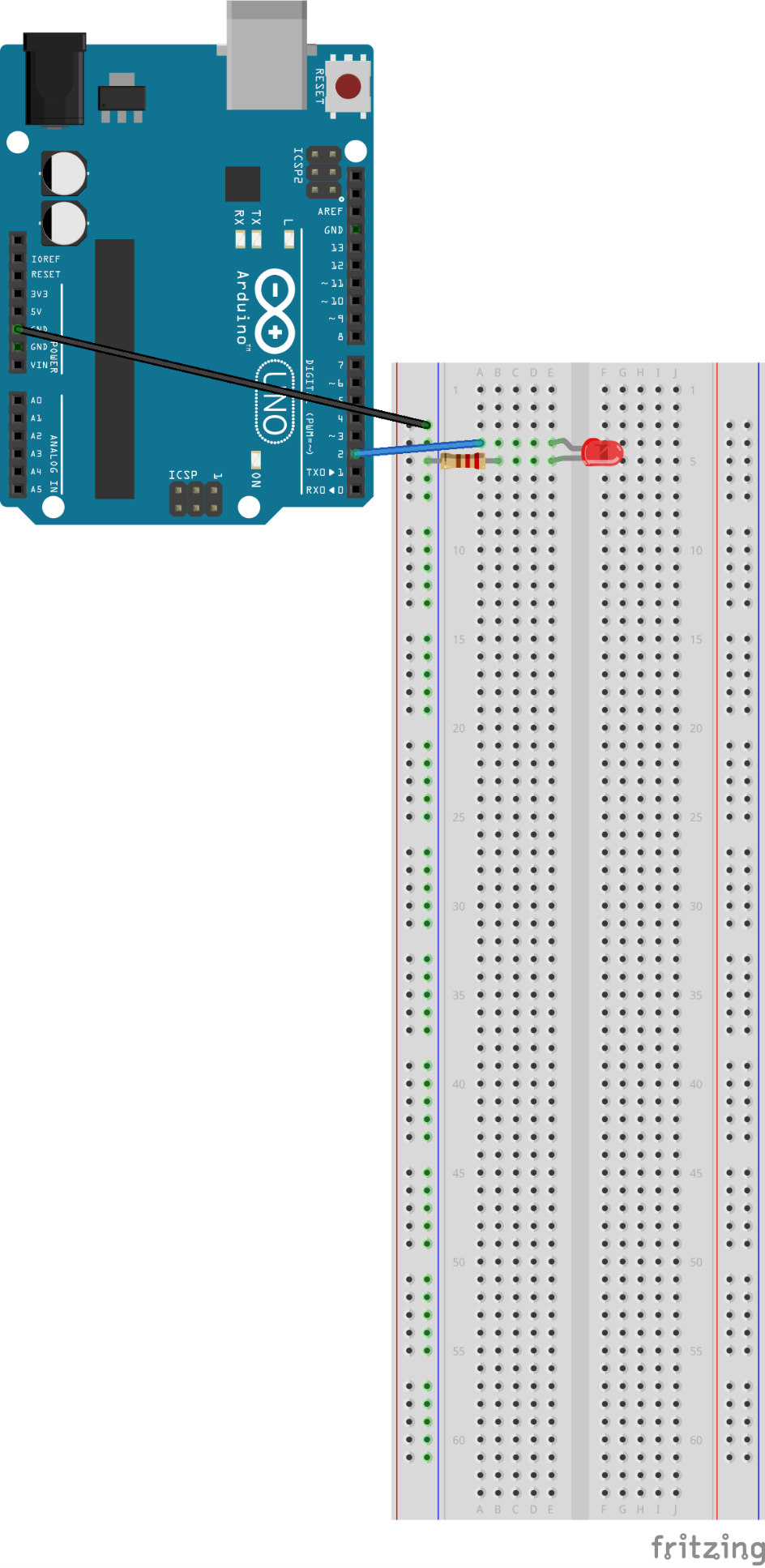
Digitaal signaal kan enkel 1 of 0 zijn, wat overeenkomt met aan of uit, waar of vals.



### Lampje

Benodigdheden:

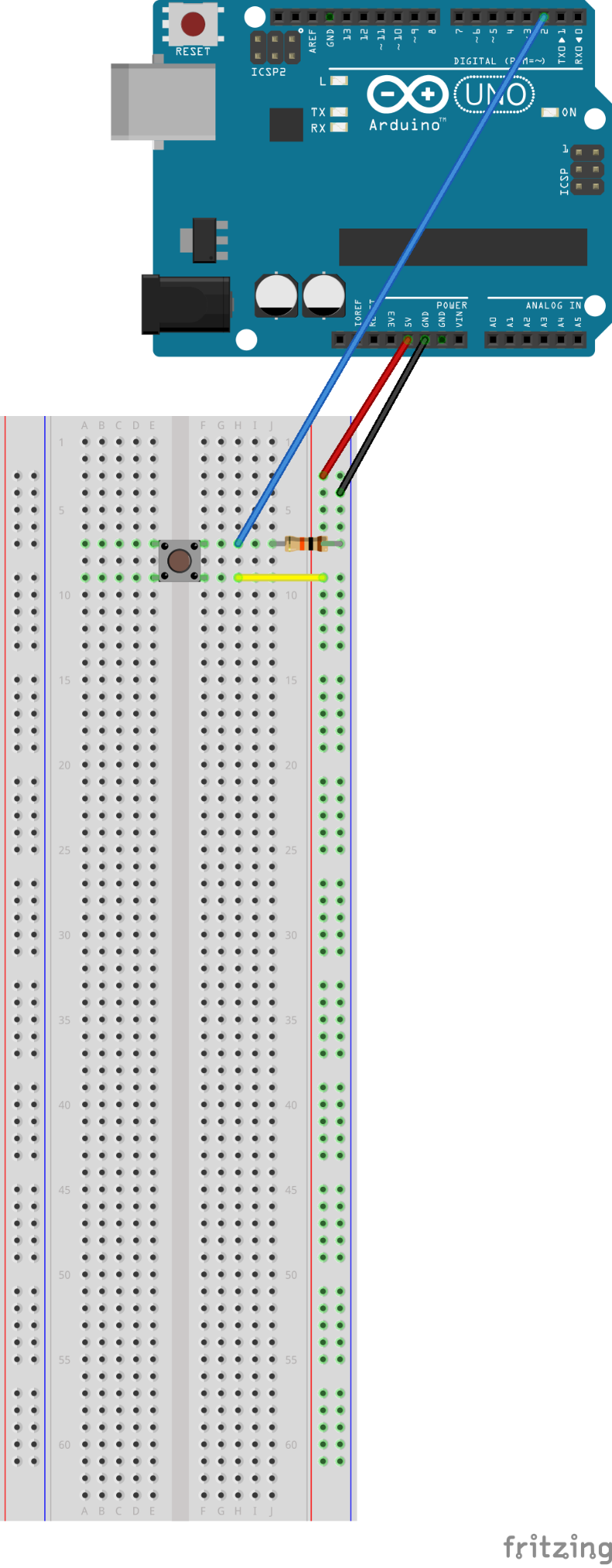
* weerstand 220 Ω
* ledje



### Knop

Benodigdheden:

* weerstand 10KΩ
* knopje

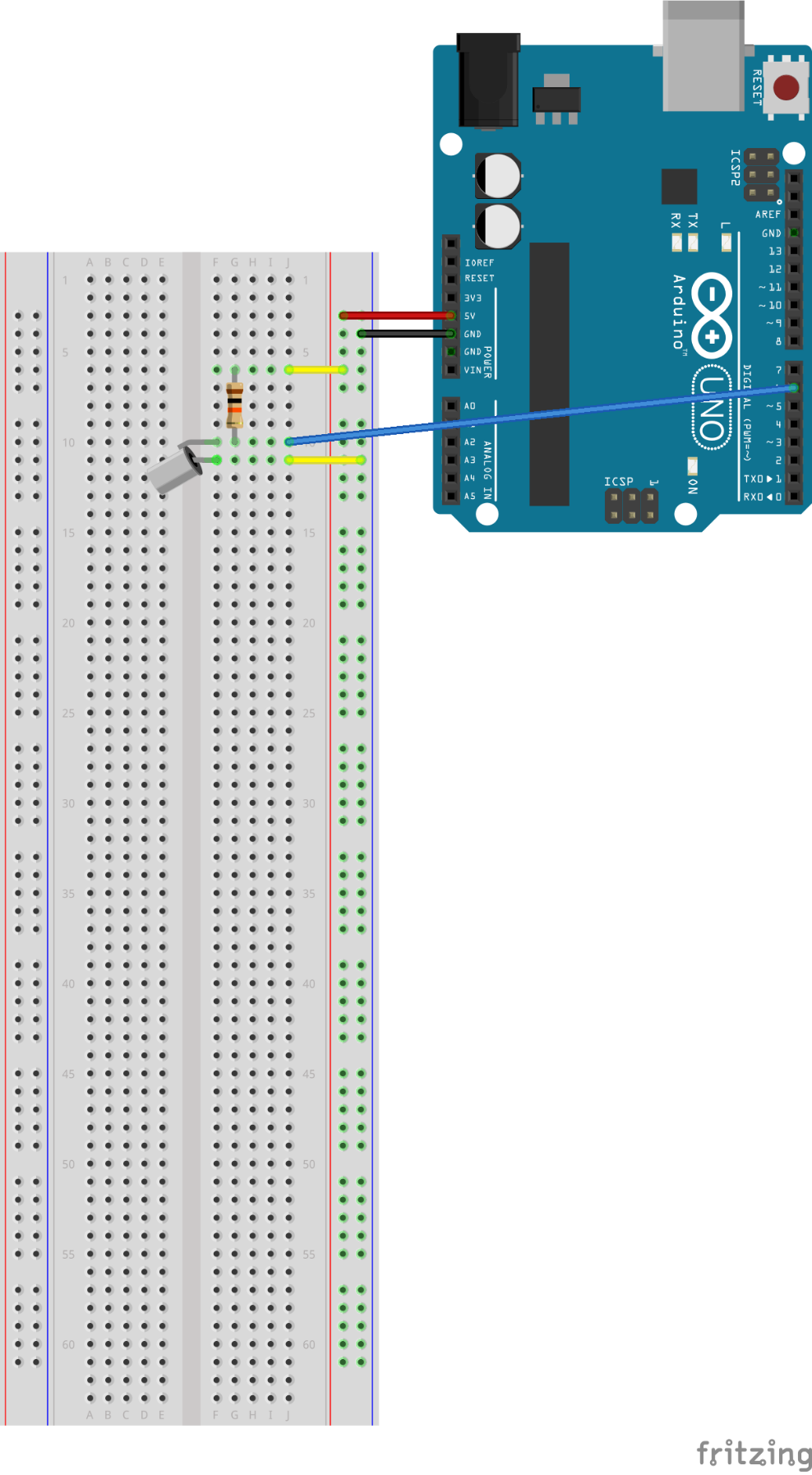




### Tiltsensor

Benodigdheden:

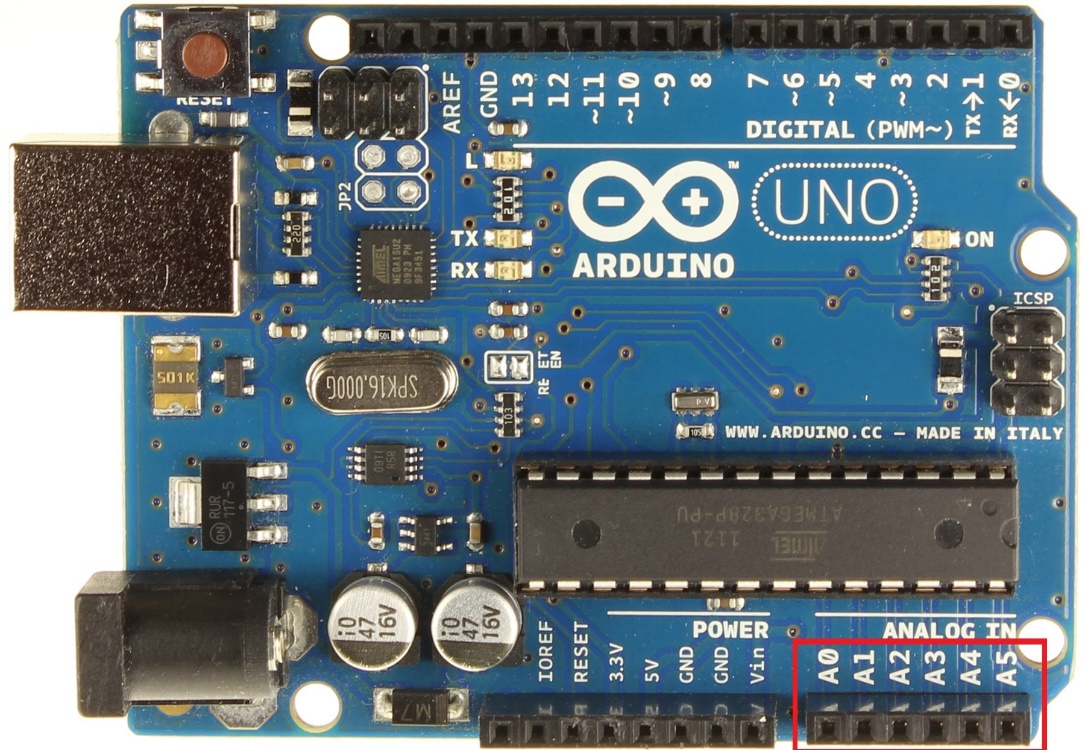
* weerstand 10KΩ
* tiltsensor





## Analoog

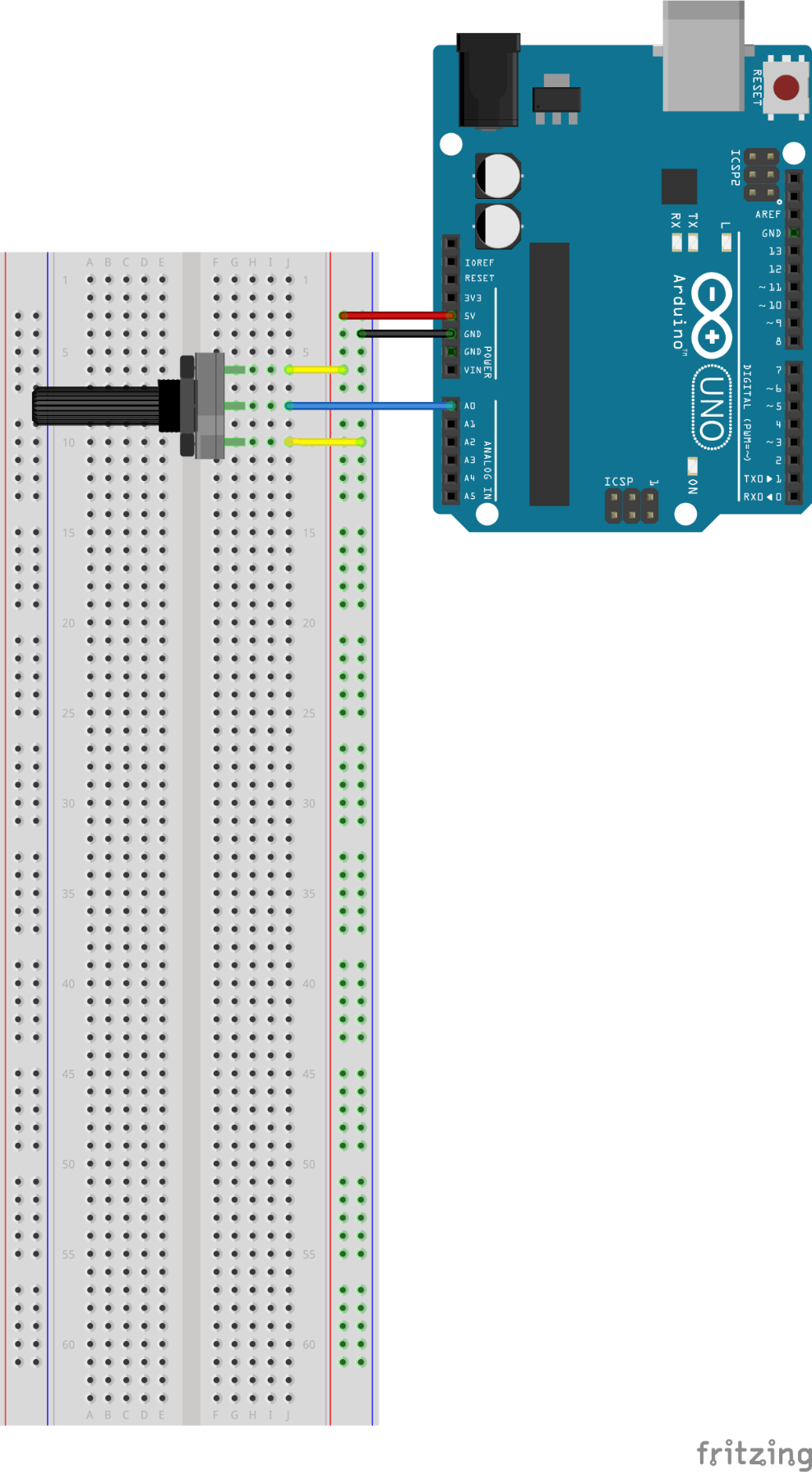
Een analoge waarde ligt tussen 0 en 1024. (0<=x<1024)



### Potentiometer

Benodigdheden:

* potentiometer

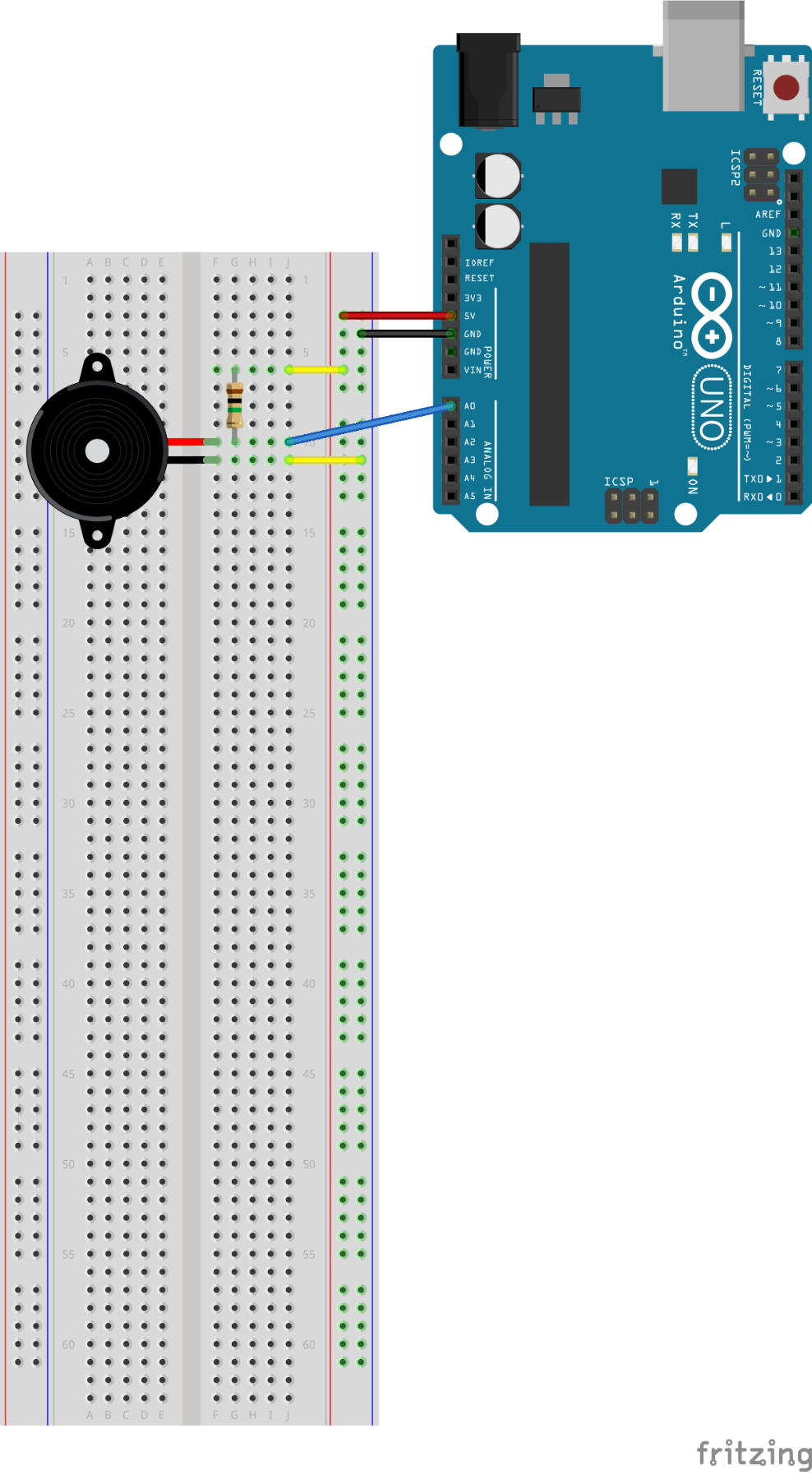




### Piezo – trillingen

Benodigdheden:

* weerstand 10KΩ
* piezo

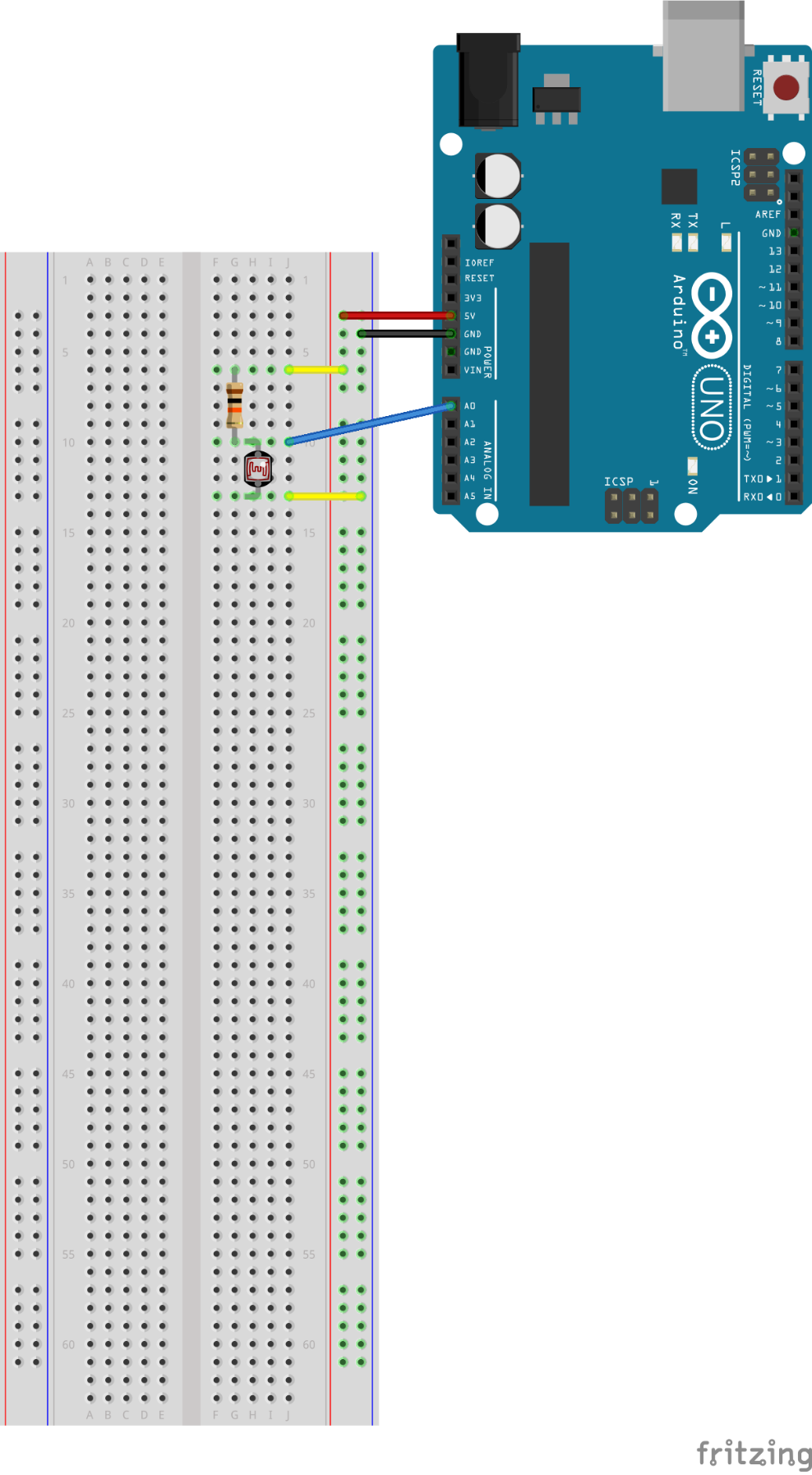




### Lichtsensor

Benodigdheden:

* weerstand 10KΩ
* lichtsensor





### Krachtsensor

Benodigdheden:

* weerstand 10KΩ
* krachtsensor

