Humidity aanpassen:

<https://www.servicefirstprosllc.com/expert-tips/ways-to-raise-or-lower-your-homes-humidity/>

* Planten spray
* Water koken
* Water met zout solutie neerzetten met een bak eroverheen

Laser specs:

Werkspanning: DC = 3.0V (2 x AAA-batterijen)

Werkstroom: < 360mA

Detector specs:

<https://rocelec.widen.net/view/pdf/k7jo7wfaxu/ONSM-S-A0003544331-1.pdf?t.download=true&u=5oefqw>

Plan laser power:

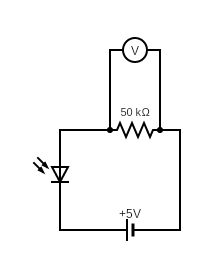
IR laser schijnen op power meter en deze uitlezen.

Anders een andere manier vinden om dat te krijgen.

* Proberen op een lagere intensiteit te zenden!!!

Om een pulse te krijgen

* MOSFET:
  + Gate: functie generator
  + Source: grond
  + Drain: de laser

Plan detector: 

Stap 1: circuit bouwen en luchtvochtigheidsmeter opzetten

Stap 2: stock meter uitlezen en opschrijven

* Nu weet ik wat hij normaal uitleest bij kamer condities
* Dark current ≈ 5 nA = 0.25 mV (R=50k)

Stap 3: 5 mW rode laser gebruiken en uitlezen

* Nu weet ik wat hij uitleest met 5 mW rood
* Verschillende path lengths

Stap 4: IR laser gebruiken en uitlezen (met weerstand ervoor (moet niet hoger van 2 mW/cm2 zijn))

* Kijken wat de waardes zijn
* Het kan zijn dat de diode oversaturated is
* Afstand verschillen

Stap 4: (geen laser) IR diode

* Kijken wat de waardes zijn
* Hopen dat er verschil is met standaard licht.
* Afstand verschillen

MEETPLAN, alle metingen in de excel knallen

Gebruik de goede weerstand en spectral sensitivity variabele.

Zorg eerst voor een goede rails voor de laser voor de afstand meten.

Dit geldt voor elke laser == rode laser, IR laser!

**Meet 5 keer achter elkaar op ELKE afstand if possible**

# BASELINE TEST

Meten op 5-10-15-20-25-30-35-40-45-50 cm

* Schrijf bij elke afstand: voltage en huidige luchtvochtigheid op, de berekeningen staan al in excel!

# HUMIDITY TEST

Meten op een zo groot mogelijke afstand mogelijk (ligt aan doos)

Doos moet over de opstelling met een water schaal met zout solutie, hierdoor zou de luchtvochtigheid omhoog moeten gaan, NaCl → 75% luchtvochtigheid. Dus humidity sensor erbij houden.

* Schrijf elke %-point op zn minst 5 keer de voltage en dus humidity

# TIJDSCONSTANTE TEST

Sluit de laser aan als het volgende plaatje, maar dan LED ⇒ laser:

Eerst testen met rode laser.

V\_Dd = 3.3 V op arduino, zodat de IR niet schadelijk is, kan zijn dat dit ervoor zorgt dat de IR geen output heeft.

Check de output van de laser, dit zou dan wel moeten met de photo detector, dan ook meteen kijken wat de output is van de detector met de scoop.