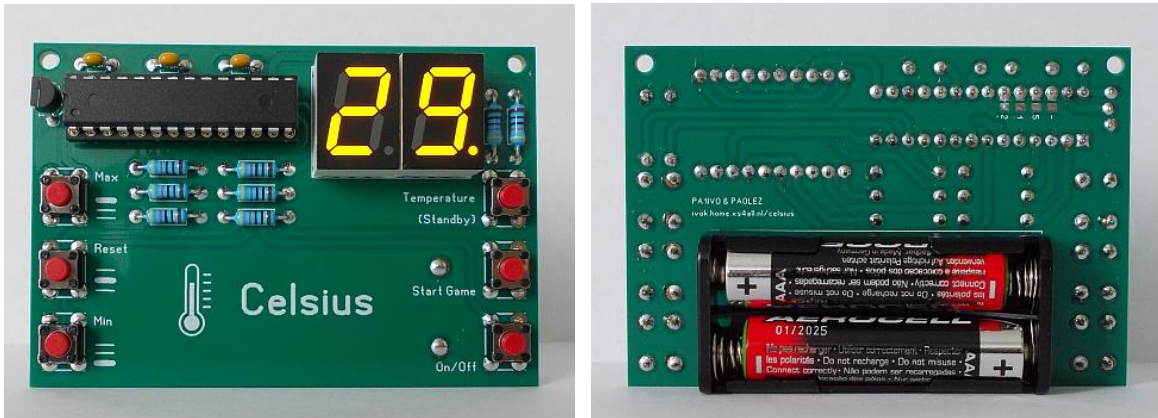
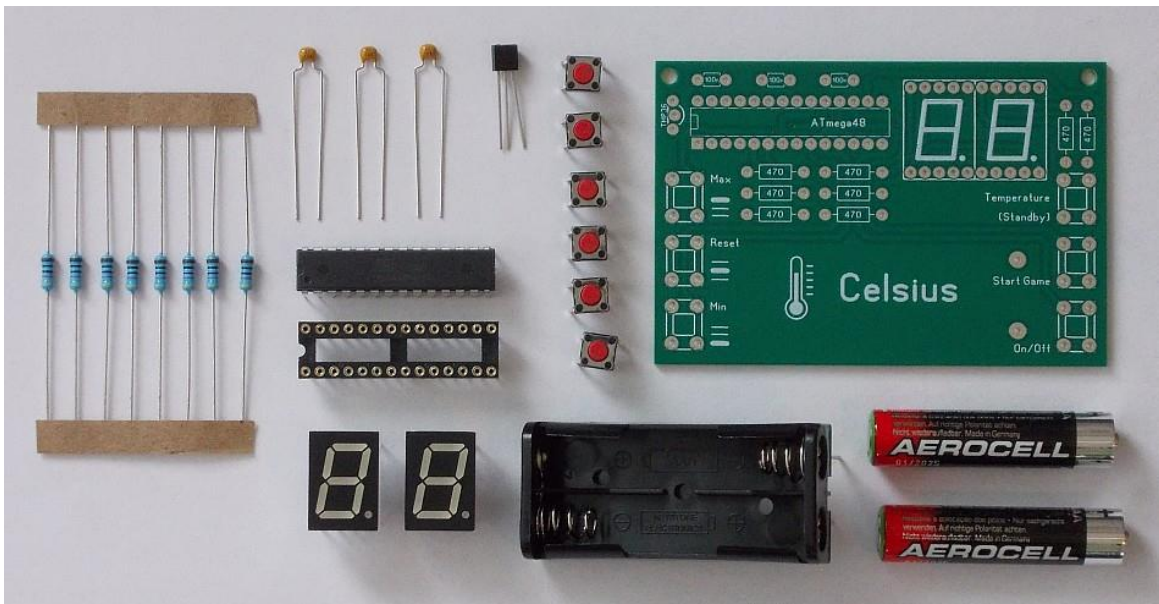


Bouwbeschrijving Celsius



Zo ziet een Celsius er uit na het solderen (als het 29 °C is).



De losse onderdelen van een Celsius.

Onderdelen

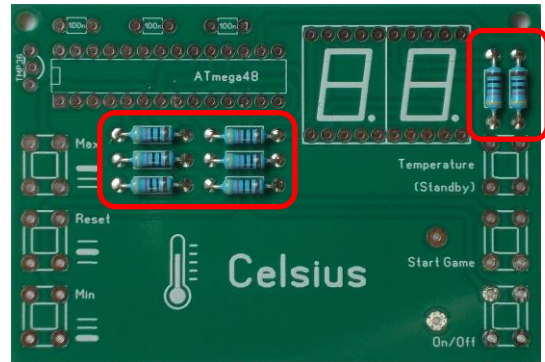
Deze onderdelen heb je nodig:

- 8 weerstanden
- 3 condensatoren
- 6 drukknoppen
- 2 led displays
- 1 temperatuursensor
- 1 microcontroller IC
- 1 IC-voet
- 1 batterijhouder met plakband
- 2 AAA-batterijen
- 1 printje

1. Weerstanden

De 8 weerstanden moeten bij de vakjes '470'.

Buig de pootjes van de weerstanden zodat ze in de gaatjes op de print passen. Het maakt niet uit hoe om je de weerstanden in de gaatjes doet.



2. IC-voet

Zorg dat het half ronde 'hapje' links zit (zoals hieronder).



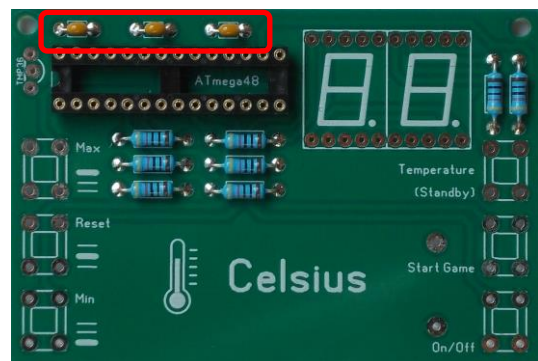
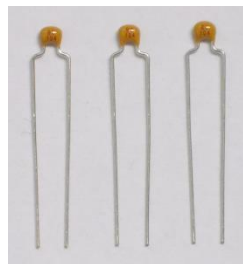
Pas op: De IC-voet valt er makkelijk weer uit als je de print omdraait om te solderen.



3. Condensatoren

De 3 condensatoren moeten bij de vakjes '100n'.

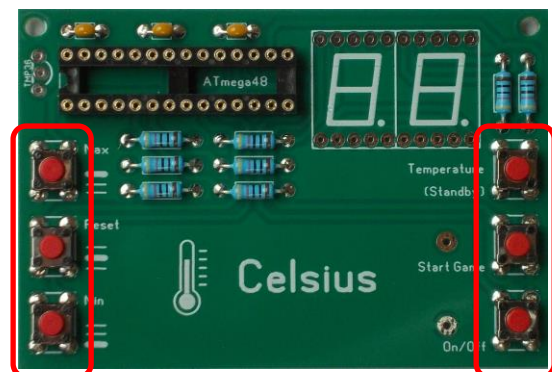
Het maakt niet uit hoe om je de condensator in de gaatjes doet.



4. Drukknoppen

Klik de 6 drukknoppen goed in de print.

De pootjes van de drukknoppen moeten aan de boven- en onderkant zitten.

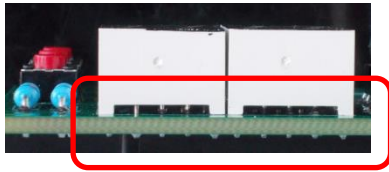


5. Displays

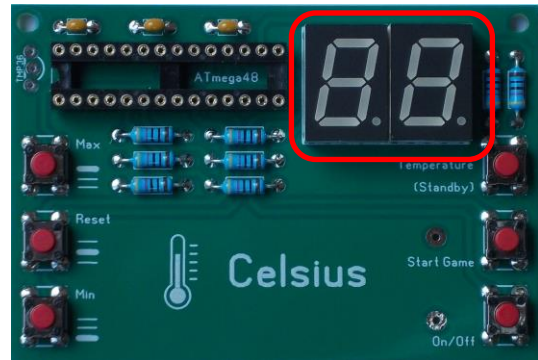
Zorg dat de 2 displays goed om in de print komen, de punt moet *onder*.

Kijk heel goed of alle 10 de pootjes in de gaatjes zitten voordat je een display op de print drukt. Vraag hulp als je denk dat het niet lukt.

Druk de displays ook goed aan, zodat ze goed tegen de print aan zitten (zoals op de foto hieronder).



Zorg dat de displays dan goed en netjes naast elkaar op de print zitten. Zet eerste beide displays op de print, en soldeer ze daarna pas.



6. Temperatuursensor

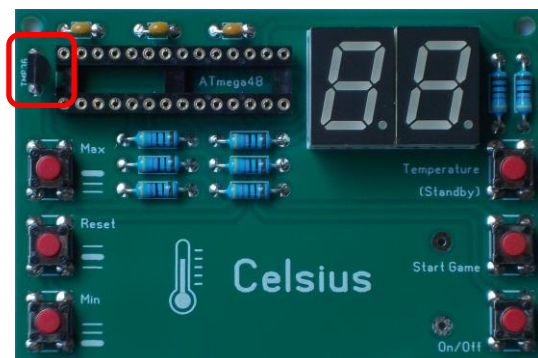
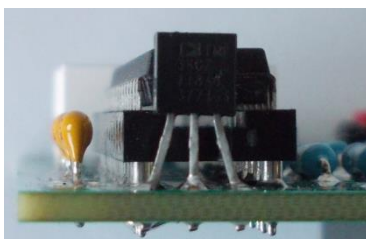
De temperatuursensor moet bij het vakje 'TMP36'.

Het is belangrijk dat de sensor goed in de print zit:

- De platte kant naar links, naar de buitenkant van de print toe.
- De bolle kant naar rechts, naar de IC-voet toe.

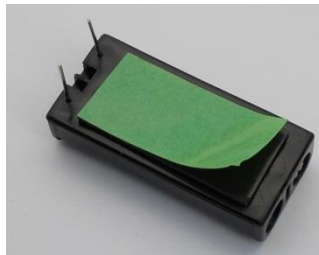


Het zwarte huisje van de temperatuursensor zit niet helemaal tegen de print aan, maar staat op de pootjes, zie de foto hieronder.



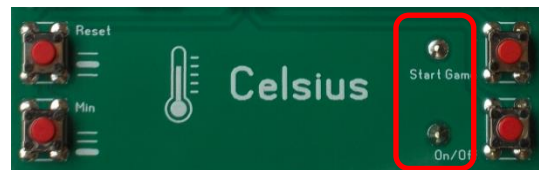
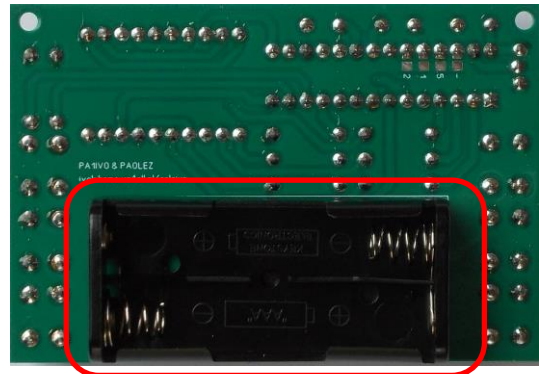
7. Batterijhouder

Plak eerst de batterijhouder met het plakband op de achterkant van de print en zorg dat de pootjes dan netjes door de print heen steken.



Zorg dat de batterijhouder *recht* langs de onderkant op de print geplakt wordt, anders staat je badge straks scheef!

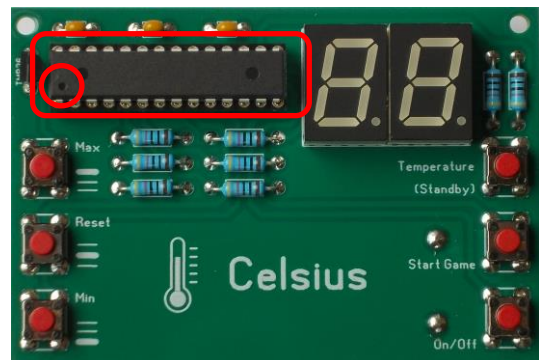
De 2 aansluitingen van de batterijhouder moeten aan de voorkant van de print gesoldeerd worden, en niet aan de achterkant zoals alle andere onderdelen.



8. IC

Vraag of iemand van de begeleiding jouw IC in de IC-voet wil doen. Dit moet je voorzichtig doen, anders buigen de pootjes krom.

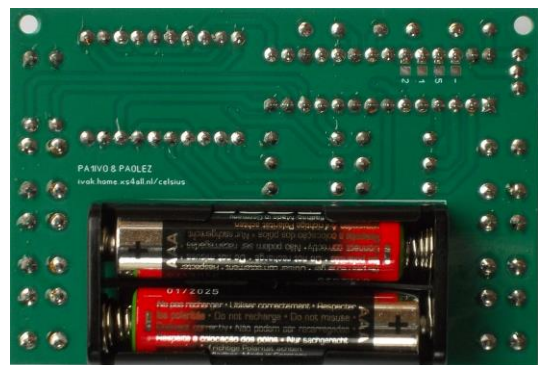
Zorg dat het ronde gaatje van het IC links onder zit als het IC in de IC-voet zit!



9. Batterijen

Vraag 2 batterijen en doe deze goed om in de batterijhouder. Kijk goed naar de plus en de min op de batterijen.

LET OP: Niet verkeerd om plaatsen!



Veel plezier met je Celsius!

Vergeet niet de *gebruiksaanwijzing* mee te nemen (en deze *bouwbeschrijving* terug te geven).

