

Firmenanschrift aufbewahren - Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren! - Verschluckbare Kleinteile! Keep the address of the company - Not suitable for children under 3 years! - Contains small parts! Veuillez conserver l'adresse - Ne convient pas pour les enfants de moins de trois ans! - Contient de petites pièces pouvant être absorbées! Adres bewaren - Niet geschikt voor kinderen beneden 3 jaar! - Kleine onderdelen Kunnen worden ingeslikt!

SOL-EXPERT group, C.Repy - Mehlistrasse 19 - D-88255 Baidt
Tel.: +49 (0)7502 - 94115-0 - Fax: +49 (0)7502 - 94115-99
info@sol-expert-group.de - www.sol-expert-group.de

MADE IN EUROPE



No. 79300



QR Codes

Hier geht es zur Anleitung:



<https://www.sol-expert-group.de/Rundums-Loeten/Pfiffige-Loetbausatz/Loetbausatz-TrainYourBrain::1291.html?language=de>

Click here for the instructions:



<https://www.sol-expert-group.de/All-about-soldering/Smart-kits-for-soldering/Soldering-kit-TrainYourBrain::1291.html?language=en>

Cliquez ici pour les instructions:



<https://www.sol-expert-group.de/Autour-de-la-soudure/Kits-astucieux-pour-la-soudure/Kit-de-soudure-TrainYourBrain::1291.html?language=fr>

Klik hier voor de instructies:

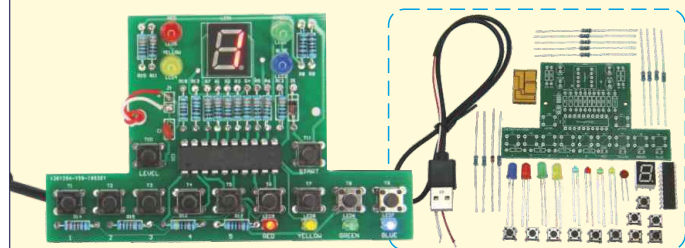


<https://www.sol-expert-group.de/Rondsolderen/Clever-kits-voor-het-solderen/Soldeerkit-TrainYourBrain::1291.html?language=nl>

Stukslijst Onderdelen controleren en sorteren

Aantal	Onderdeel	Waarde/Omschrijving
1	Printplaat	96300
1	7 segment display (LED1)	Rood
1	LED 5 mm (LED2)	Groen
1	LED 5 mm (LED3)	Blauw
1	LED 5 mm (LED4)	Geel
1	LED 5 mm (LED5)	Rood
1	LED 1.8 mm (LED6)	Groen
1	LED 1.8 mm (LED7)	Blauw
1	LED 1.8 mm (LED8)	Geel
1	LED 1.8 mm (LED9)	Rood
10	Weerstand (R1-R7/R10-R12)	330 Ohm
2	Weerstand (R8-R9)	1K Ohm
2	Weerstand (R13+R18)	180 Ohm
1	Weerstand (R14)	22K Ohm
2	Weerstand (R15+R17)	10K Ohm
1	Weerstand (R16)	47K Ohm
1	Condensator (C1)	100 nF/10V
1	Diode (D1)	Z-3V3
11	Drukknop (T1-T11)	3301
1	Processor (IC1)	ATTINY4313
1	Houten voetje	zelfklevend
1	Aansluitkabel	USB

TrainYourBrain, soldeerset - stroomvoorzorging via powerbank of USB-uitgang



Wij adviseren bij kinderen en jongeren: alleen solderen en monteren onder toezicht van een volwassene met soldeervaardigheden!



Wat heb je nog meer nodig: Soldeerbout, soldeertin, zijkniptang, pincet, powerbank (USB)Assistent

	330 Ohm	1K Ohm	180 Ohm
Kleurcode van de weerstanden	oranje oranje zwart bruin	bruin zwart bruin bruin	bruin grijs zwart bruin
	22K Ohm	10K Ohm	47K Ohm
	rood rood zwart rood bruin	bruin zwart zwart rood bruin	geel violet zwart rood bruin

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES!

- De kit is uitsluitend bedoeld voor USB-voeding.
- Sluit de kit nooit aan op 230 V netspanning! Dit is absoluut levensgevaarlijk!**
- Bewaar deze gebruiksaanwijzing goed om later te kunnen raadplegen! Deze bevat belangrijke informatie.
- Bij het solderen worden de soldeerbout, het soldeertin en ook de onderdelen die gesoldeerd worden, zeer heet. Wees daarom bijzonder voorzichtig!
- Gebruik bij het solderen altijd een soldeermat! Dat voorkomt het wegglijden van de onderdelen en de printplaat.
- Om de soldeerbout tijdens de montage veilig neer te leggen, adviseren wij een soldeerstation of -houder.

Schau Dir hier an, wie man richtig lötet (QR):



Soldeerkit 'TrainYourBrain'

De soldeerkit 'TYB' is zeer geschikt voor beginners, alle ontluikende elektronica- en hobbytechnici en iedereen die graag met de soldeerbout of een soldeerstation werkt. Er worden meer dan 40 onderdelen op de printplaat 'TYP' gesoldeerd, o.a. ook een reeds geprogrammeerde microprocessor. Als de printplaat helemaal af is, start het in de processor geïnstalleerde programma 'TrainYourBrain' met spannende spelrondes op verschillende niveaus. Op het display worden getallen van 1 t/m 5 weergegeven die de speler dan opnieuw zonder fouten moet invoeren via de schakelaars. Als alles correct is ingevoerd, gaat het naar de volgende ronde. Klinkt eenvoudig, maar wacht maar tot de getallenreeks langer wordt of als er kleuren worden toegevoegd aan de getallen en dan de snelheid van de opdrachten wordt opgevoerd: 'TrainYourBrain'. Stimuleert het geheugen en de concentratie en het mooie ervan is: het is nog leuk ook! De elektronica-kit wordt gevoed door een powerbank of rechtstreeks via een USB-poort. Hierdoor vervalt het dure gebruik van een extra batterij.

MILIEU-TIPS

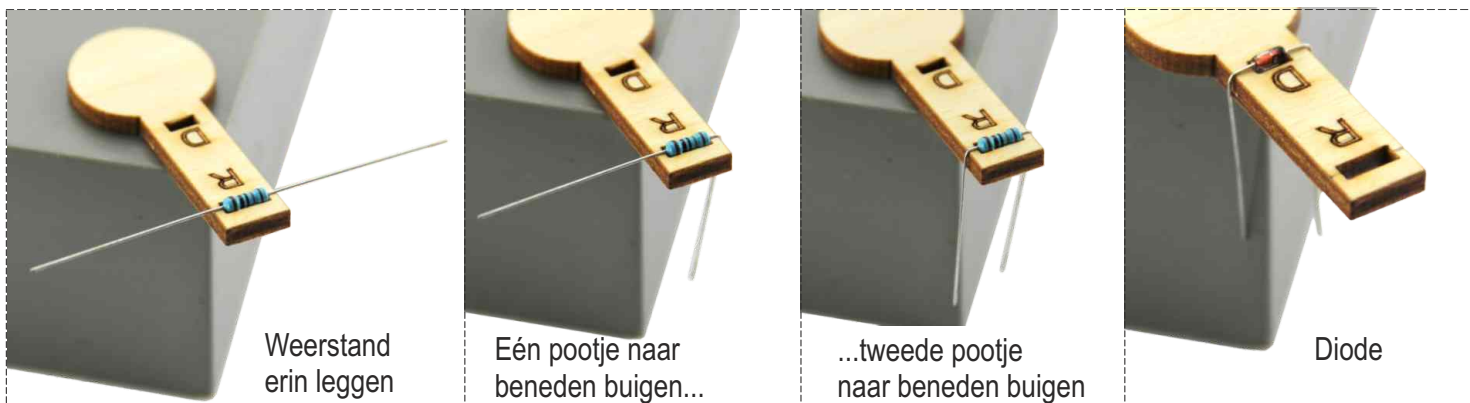
Algemeen: voer de printplaat na gebruik af volgens de daarvoor geldende regels. Dit voorkomt dat elektronica-afval in het milieu terecht komt. Hiermee spaar je het milieu en draag je op een waardevolle en actieve manier bij aan de bescherming ervan.



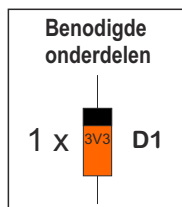
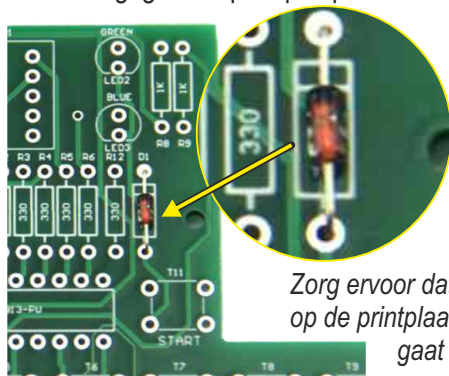
MONTAGE-HANDLEIDING

Buigapparaat gemaakt van gelaserd hout

Om ervoor te zorgen dat **weerstand** en **diodes** netjes tussen de gaatjes passen, moeten de aansluitdraden van de onderdelen precies op de juiste plek worden omgebogen. Om dit te vergemakkelijken, hebben we dit eenvoudige maar functionele buigapparaat gemaakt. Gewoon de componenten in de desbetreffende uitsparing leggen (R = weerstand / D = diode) en dan de aansluitdraden direct over de rand van het hout naar beneden buigen. Nu past het onderdeel perfect tussen de gaatjes op de printplaat. Het is het handigst om alle weerstanden en de diode nu alvast te buigen en klaar te leggen voor de volgende stappen.



A Diode vastsolderen. Let op de polariteit (richting) - polariteit zoals aangegeven op de printplaat! Uitstekende draden inkorten.



Zorg ervoor dat het onderdeel goed op de printplaat ligt voordat je gaat solderen!

B Uitstekende draden inkorten.



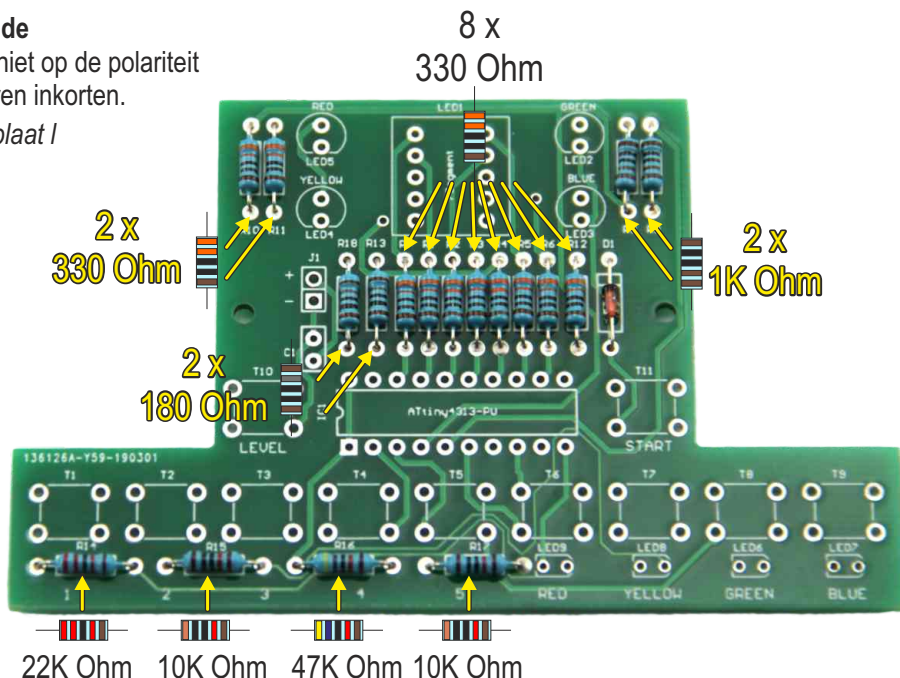
Na het solderen de uitstekende draden aan de achterzijde met de zijknijptang tot ca. 2 mm inkorten.



C 18 weerstanden vastsolderen, let daarbij op de weerstandswaarden. Bij weerstanden hoeft je niet op de polariteit (+/-) te letten! Uitstekende draden na het solderen inkorten.

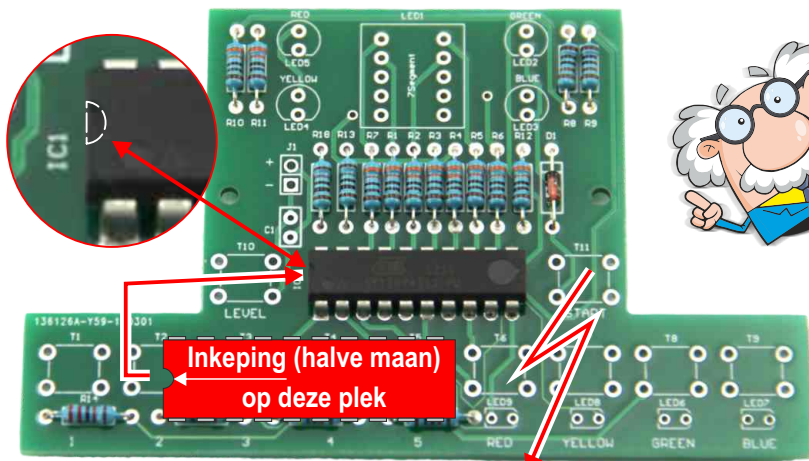
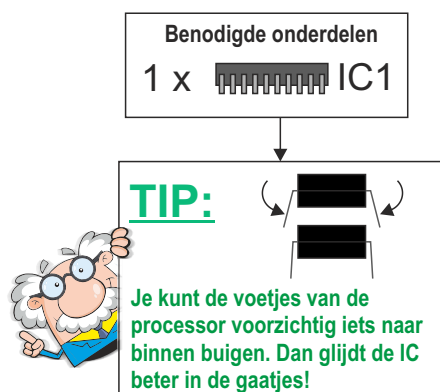
Zorg ervoor dat het onderdeel goed op de printplaat ligt voordat je gaat solderen!

Benodigde onderdelen		
10 x	330 Ohm	R1-R7/R10-R12
2 x	180 Ohm	R13 + R18
2 x	1K Ohm	R8-R9
1 x	22K Ohm	R14
2 x	10K Ohm	R15 + R17
1 x	47K Ohm	R16



- D Processor vastsolderen.** Bij de processor moet je letten op de polariteit. Deze heeft een inkeping (halve maan) en zo herken je de positie. Zie tekening in rood! De halve maan moet in dit geval naar links wijzen! Na het solderen de uitstekende draden inkorten.

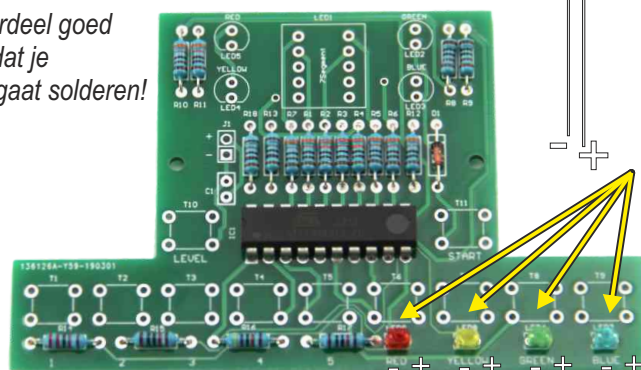
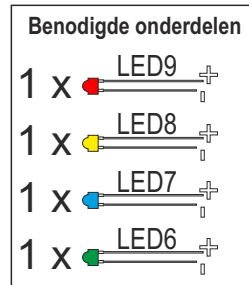
Als je de IC hebt geplaatst, kijk dan aan de achterkant of alle voetjes goed door de gaatjes zijn geduwd!



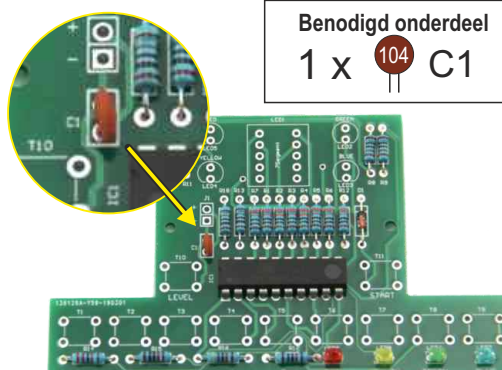
HEEL BELANGRIJK!

- E 1,8 mm leds vastsolderen.** Let op de polariteit - polariteit zoals aangegeven op de printplaat! **Het langste pootje van de led is altijd de PLUS!** Uitstekende draden inkorten.

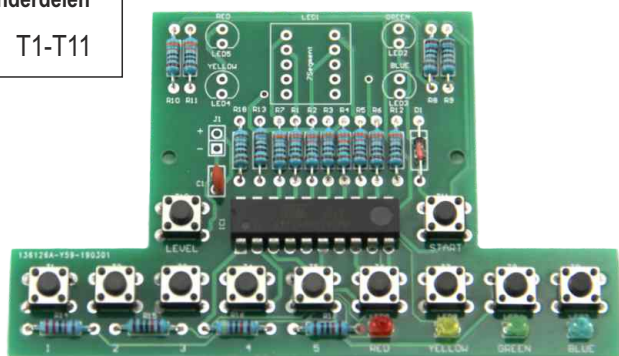
Zorg ervoor dat het onderdeel goed op de printplaat ligt voordat je gaat solderen!



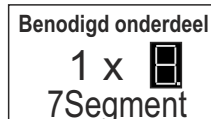
- F De condensator vastsolderen.** De polariteit maakt hier niet uit. Uitstekende draden inkorten.



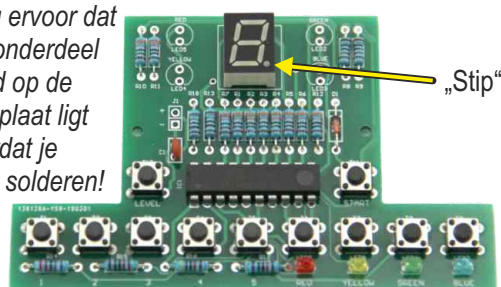
- G Schakelaar vastsolderen.** Hierbij hoeft je niet op de polariteit te letten. Uitstekende draden inkorten. Zorg ervoor dat het onderdeel goed op de printplaat ligt voordat je gaat solderen!



- H Display vastsolderen.** Hierbij moet je letten op de polariteit. De 'stip' moet in de richting van de knoppen wijzen. Uitstekende draden inkorten en de beschermfolie verwijderen.

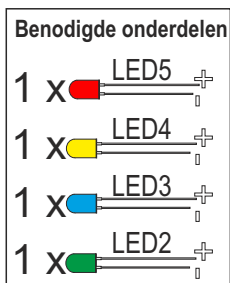


Zorg ervoor dat het onderdeel goed op de printplaat ligt voordat je gaat solderen!



- I 5 mm leds vastsolderen.** Let op de polariteit - polariteit zoals aangegeven op de printplaat! **Het langste pootje van de led is altijd de PLUS!** Uitstekende draden inkorten.

Zorg ervoor dat het onderdeel goed op de printplaat ligt voordat je gaat solderen!



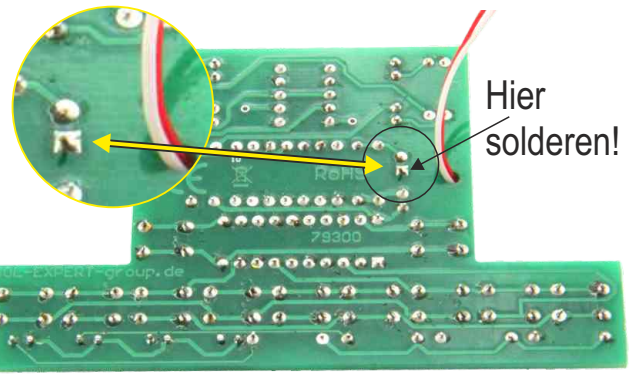
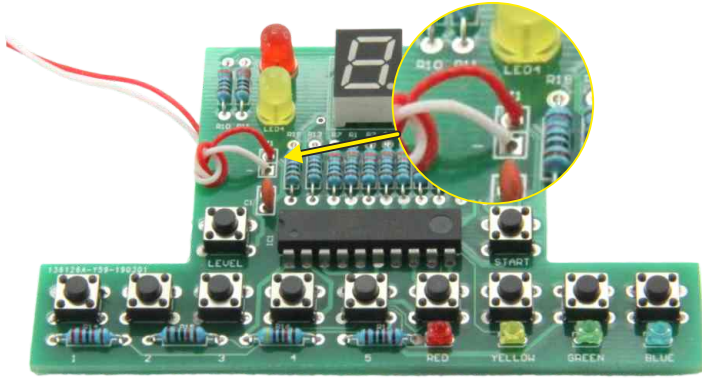
- J USB-kabel vastsolderen.** De kabel vanaf de achterkant van de printplaat door het gat rijden. Omdat het gat erg klein is, wordt aangeraden om eerst de witte draad en daarna de rode draad door het gat te trekken. Het gaat gemakkelijker als je een pincet gebruikt. Maak nu een knoop ca. 3 cm voor het uiteinde van de kabel. Deze knoop dient als trekcontlasting, zodat de kabel niet van de soldeerverbinding kan worden losgescheurd.



K

Aansluitdraden vast solderen.

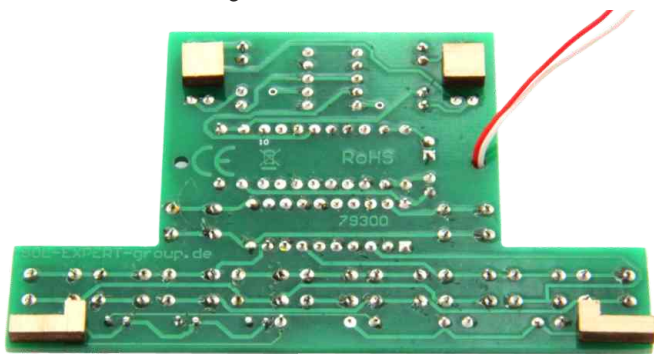
De aansluitdraden nu door de gaatjes bij J1 steken. Belangrijk: de rode draad door "+" en de witte door "-". Daarna op de achterkant van de printplaat vast solderen. Uitstekende draden inkorten.



L

Zelfklevende voetjes aanbrengen

De zelfklevende voetjes monteren zoals afgebeeld. Deze voorkomen dat het tafelblad wordt bekrast door de soldeerverbindingen en draadeinden.



M

VISUELE CONTROLE:

Leun eerst maar even relaxed achterover en laat je gedachten een beetje zwerven. En als je dan volledig ontspannen bent, kijk dan nog eens naar de montagehandleiding vanaf het begin en controleer of je alles zo hebt gedaan zoals werd beschreven. Let er vooral op dat er geen kortsluiting is gemaakt en of de waarden van de weerstanden etc. kloppen.

Alles OK? SUPER GEDAAN!!

Veel plezier,
bij het spelen!

**SPELINSTRUCTIES**

Verbind de TrainYourBrain-printplaat met een powerbank of de oplader voor de mobiele telefoon. Eventueel moet je op de aan/uit-knop van de powerbank drukken om deze in te schakelen. Nu gaan de kleine leds permanent branden. Deze zijn alleen bedoeld om te laten zien welke knop bij welke led-kleur hoort. De 5 mm leds lichten kort op en op het display verschijnt "L" voor 'Level' en vervolgens het getal 1. Dit getal geeft het level aan. Je kunt nu kiezen welk level je wilt instellen. Telkens wanneer je op de knop 'LEVEL' drukt, wordt het level verhoogd. Er zijn 7 verschillende levels mogelijk. Hoe hoger het level, hoe moeilijker het spel.

Zodra je het level hebt gekozen dat je wilt spelen, start je het spel door op de 'Start'-knop te drukken. Er verschijnt nu een "H" om aan te geven dat het nu gaat beginnen. Daarna komt de eigenlijke 'Teken- en/of kleurencombinatie'. Na afloop van de volledige display-combinatie gaan het display en de 5 mm led uit. Je kunt nu beginnen met het invoeren van de combinatie die je hebt onthouden. Voer deze met de knoppen in. Onder de knoppen kun je zien welke knop verantwoordelijk is voor welk getal of welke kleur. Als je invoer klopt, knippert de groene led, is de invoer fout, de rode led. Daarna wordt weer de "H" getoond en begint de volgende ronde. Als alle rondes van een level correct zijn opgelost, wordt het level automatisch met 1 verhoogd.

Als je het level tijdens het spel wilt veranderen, wacht dan tot er een getallenreeks wordt weergegeven en druk dan op de 'Start'-knop. Er verschijnt een "L" op het display en met de Level-knop kun je dan kiezen.

Je kunt kiezen uit deze levels:

Level	Mode	Rondes	Opgaven	Pauzetijd in ms
1	Getallen	10	6	600
2	LEDs	10	5	600
3	Getallen/Leds	20	6	600
4	Getallen/Leds	20	6	400
5	Getallen/Leds	20	6	240
6	Getallen/Leds	10	7	500
7	Getallen/Leds	255	8	600

PROBLEEMOPLOSSING:**Geen functie:**

- Controleer alle soldeerverbindingen van de processor op kortsluiting
- USB-kabel met juiste polariteit vastgesoldeerd?
- Is de powerbank volledig opgeladen?

Eén led brandt niet:

- Controleer de soldeerpunten van de led(s)
- Is de led correct (+/-) gemonteerd?

Afzonderlijke knop reageert niet:

- Controleer de soldeerpunten van de knop