

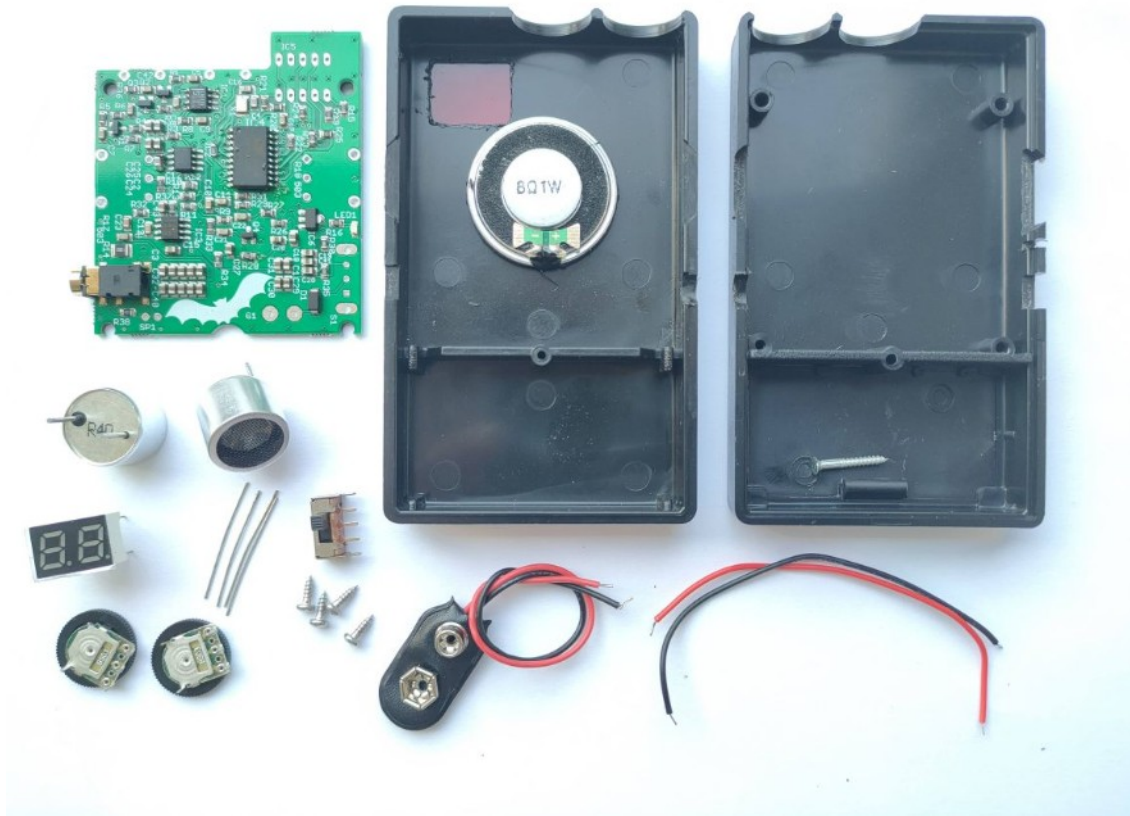
Bouwinstructies

Eenvoudige heterodyne vleermuisdetector kit met frequentie display.



U heeft een soldeerbout nodig, harskern-soldeertin (ca. 1Mm dik), een zijknijptang, een kleine sterschroevendraaier en een kleine platte schroevendraaier.

Het bouwen hoeft niet langer te duren als een half uur.



Dit zijn de onderdelen van de kit.

- 1 Printplaat,
- 2 ultrasoon transducers (microfoontjes)
- 1 display
- 2 draaiknopjes
- 4 stukjes draad voor het aansluiten van de transducers
- 1 aan/uit schakelaar
- 4 schroeven voor montage van de printplaat
- 1 batterij-clip
- 2 draden voor het aansluiten van de speaker
- 1 behuizing met speaker en display venster en montage schroef

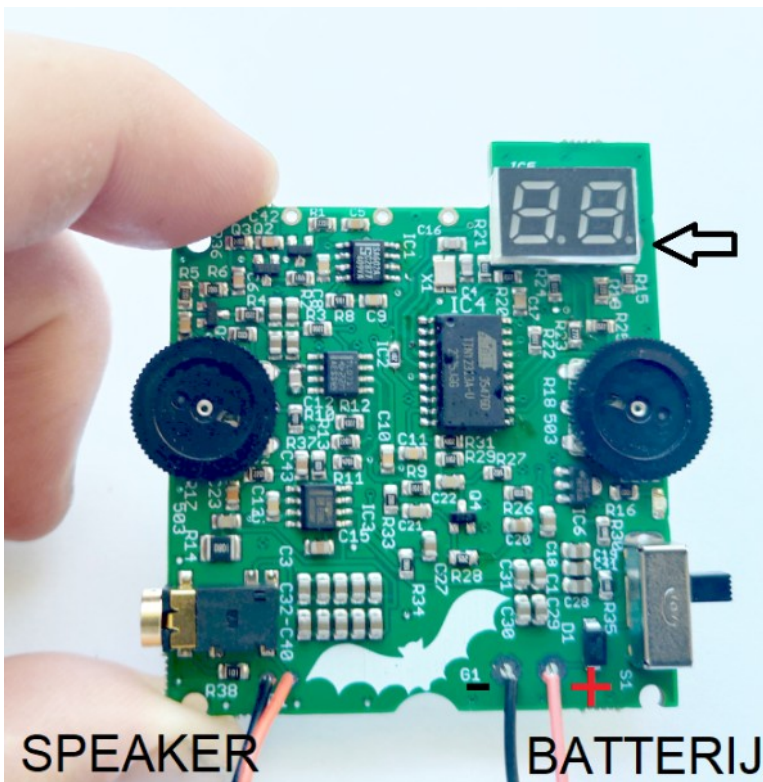
Bij het monteren van de onderdelen begin ik zelf het liefste met de twee draaiknopjes. Dit zijn beide draaiweerstand van 50 kilo ohm, het maakt dus niet uit welke links komt en welke rechts.

Als u beide onderdelen in de print steekt kunt u deze opdraaien en neerleggen op de draaiknopjes (let op dat de connector voor de hoofdtelefoon niet de hoogte bepaalt, leg de knopjes op een verhoging zodat deze mooi plat op de print komen), u kunt nu eenvoudig alle vijf (x2) pennen solderen (één pen zit aan het massavlak, die heeft bij het solderen iets meer warmte nodig).

Bij het solderen warmt u eerst even de te solderen pen en het soldeereilandje op door de soldeerbout er tegenaan te houden, vervolgens voegt u na ca. 5 seconden een beetje tin toe. Als alles goed warm is zal het tin snel tussen de pen en het soldeereiland vloeien en kunt u de soldeerbout er af halen.



Na het solderen van de draaiknoppen plaatst u de schakelaar en vervolgens ook het display.

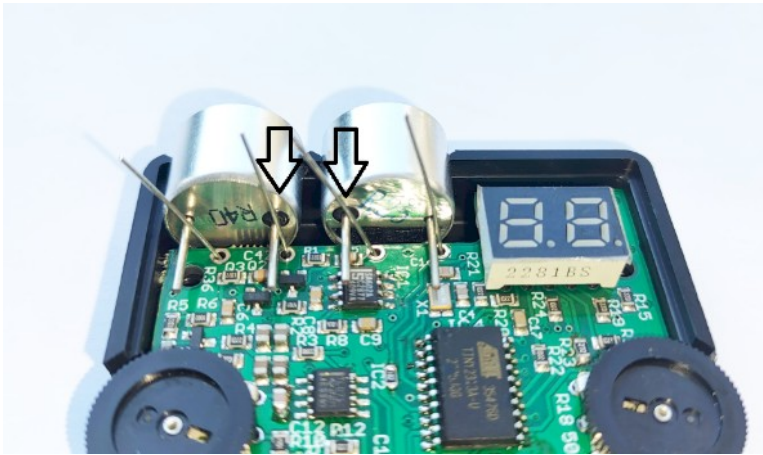


De schakelaar kan er maar op één manier in, bij het display moet u even opletten dat de stippen aan de onderkant komen.

Na het solderen van het display moet u de draden aan de achterkant afknippen. Hoe korter de draden, hoe minder de kans op storing. Het display mag dus plat op de print.

Ook de draden voor de speaker en batterij mogen er nu in gesoldeerd worden.

Na het solderen van deze onderdelen mag de printplaat met de vier schroeven worden vast gezet in de behuizing.

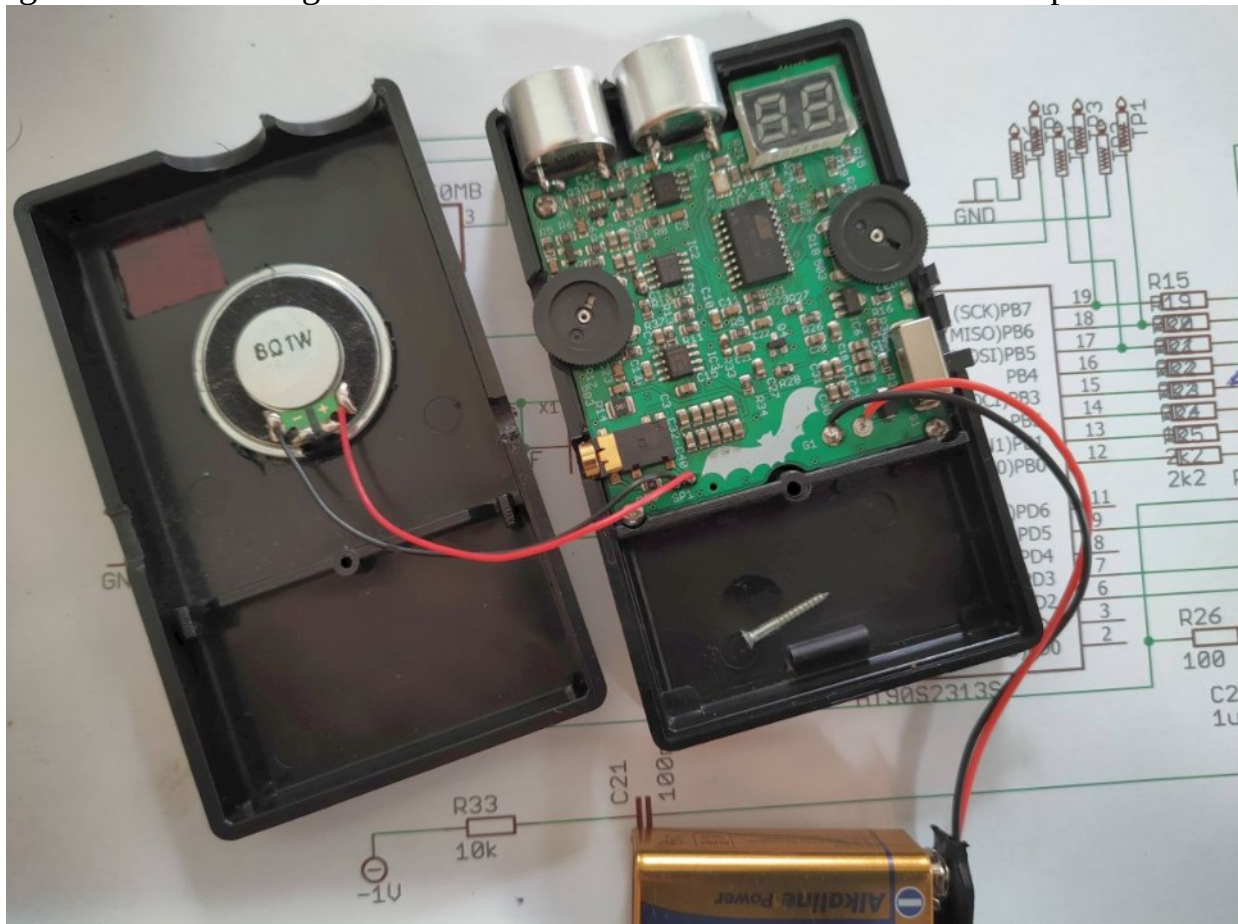


Als de printplaat op zijn plaats zit, kunnen we de ultrasoon transducers monteren. Het is belangrijk dat we niet aan de pennen gaan buigen. Er zijn vier stukjes draad mee geleverd, deze maken de verbinding tussen de printplaat en de aansluitpennen van de ultrasoontransducers. Ik monteer transducer R40 hier links en R25 rechts.

U kunt deze vier draden eerst in de print solderen, vervolgens de ultrasoon transducers op hun plaats leggen en dan de draden aan de ultrasoon transducers solderen. LET OP: één pen is geïsoleerd (zwart rondje om de pen) deze geïsoleerde pennen zitten direct naast elkaar!

Na het solderen knipt u de draden zo kort mogelijk af!

Leg de draden zodanig dat ze niet klem komen en schroef beide delen op elkaar.



De linker draaiknop is voor de frequentie, de rechter is voor het volume. Succes met bouwen en gebruiken, Edwin Houwertjes

04/09/2022