

Bouwbeschrijving van een simpele servobesturing



Voor de modelspoorbaan

met dank aan D. Bodnar
zie website www.trainelectronics.com

Beschrijving:

1. Servo besturing met volle uitslag van de arm
2. Servo besturing met aangepaste uitslag van de arm

1. Servo besturing met volle uitslag van de arm

Het besturen van een servo is op youtube en op andere internetsites uitvoering beschreven, echter de besturing die hier wordt beschreven blinkt uit in eenvoudigheid.

De servo wordt bestuurd door een aangepaste servotester.

Benodigheden:



Multi Servo Tester 3CH Ecs Consist...

€ 0,99

SALE € 0,98 19% korting

Te koop bij Aliexpress.com



SG90 9G Servo Voor Rc 250 450 He...

€ 0,82



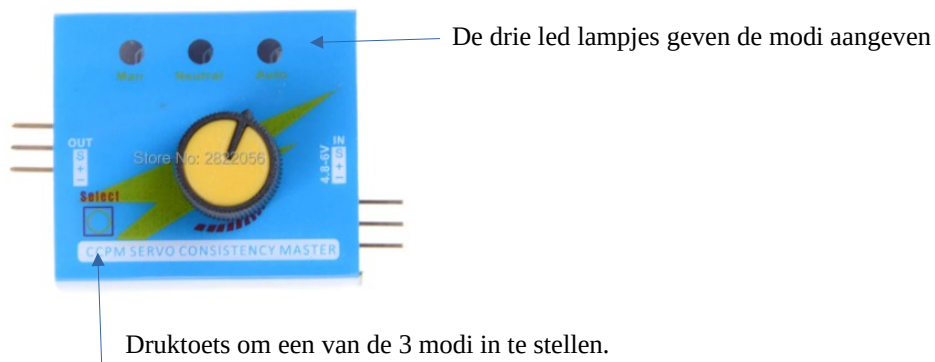
Bouwbeschrijving

De servotester heeft 3 aansluitingen voor de servo's en 1 aansluiting voor de spanning + en – van 4,8 – 6V
Er zitten drie modes op t.w.:

mode 1 – manual testen, door het draaien van de potentiometer gaat de arm van de servo meedraaien

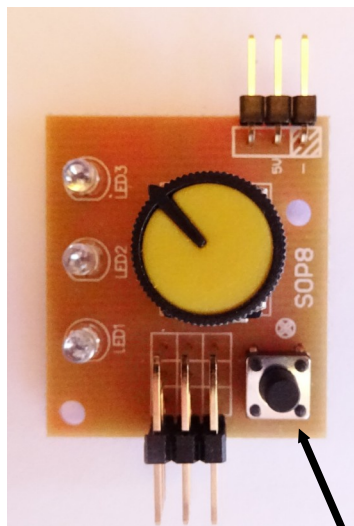
mode 2 – de servo kiest de middenpositie

mode 3 – de servo draait automatisch van links en naar rechts in volle uitslag.

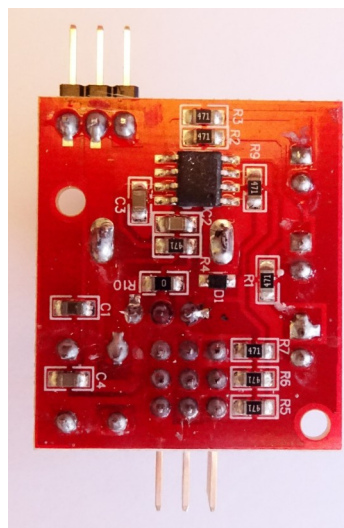


De servotester wordt aangepast om de servo te besturen met een enkelpolige schakelaar.

Haal de servotester uit zijn omhulsel zodat alleen het printplaatje nog zichtbaar is.
Zet de drukschakelaar op mode 1, Led 1 brandt.



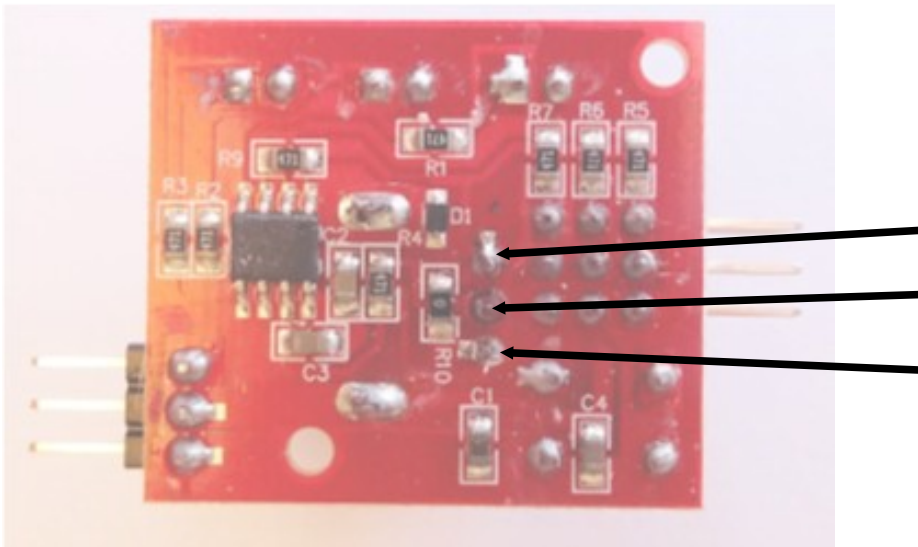
Onderdelenzijde



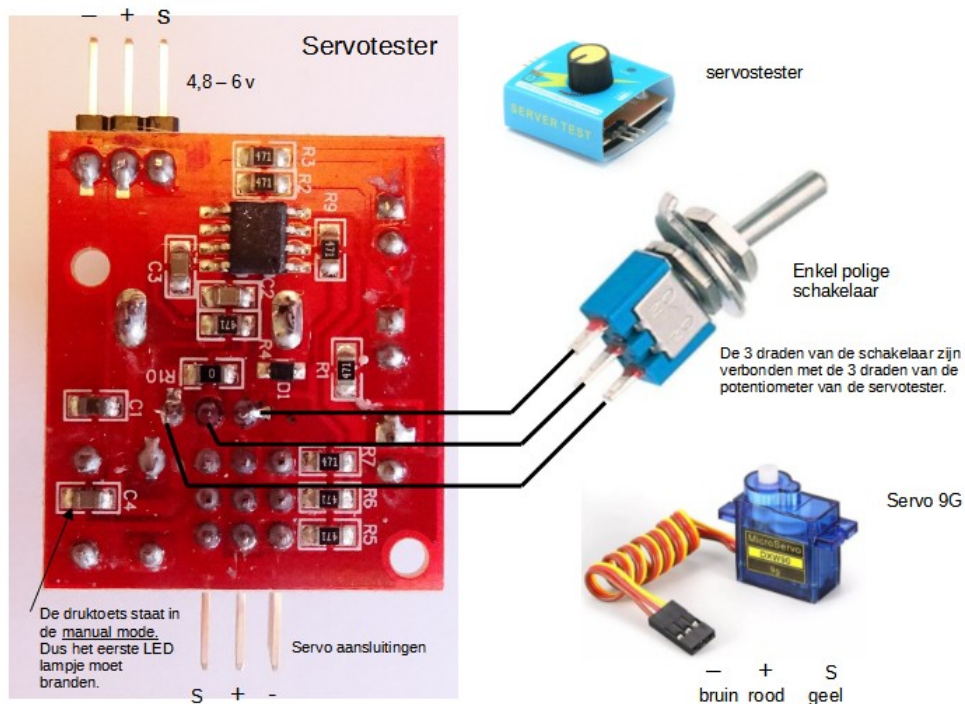
printzijde

Mode selector

Op deze drie punten komen de aansluitingen voor de enkelpolige schakelaar. Zie schema

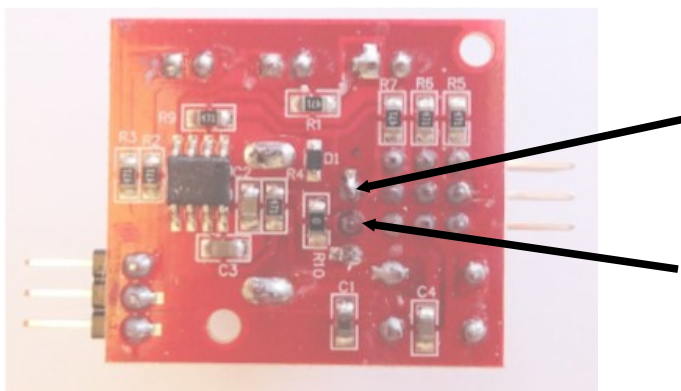


Schema 1 servo met volle uitslag van de arm

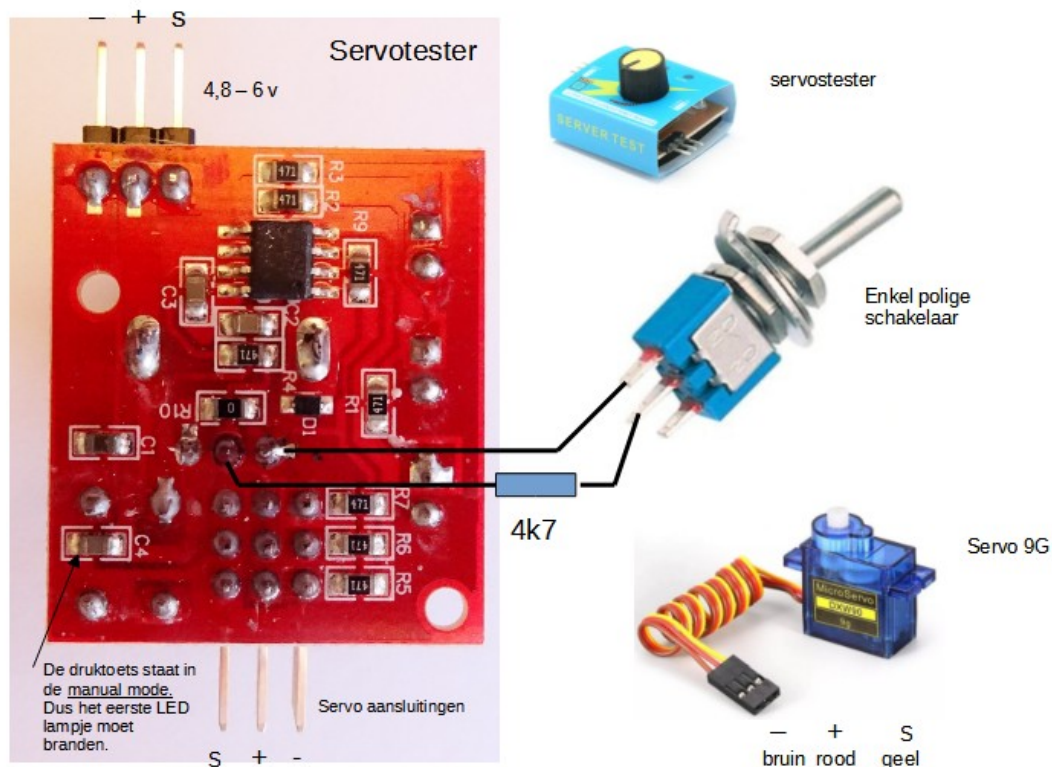


2. Servo besturing met aangepaste uitslag van de arm

In dit project wordt de servotester op een andere wijze aangepast. De enkelpolige schakelaar wordt nu in serie met een weerstand van 4k7 aangesloten op de middelste punt van de potentiometer en op de bovenste punt van de potentiometer.



Schema 2 servo met aangepaste uitslag van de arm



Nu kan de potentiometer worden gebruikt om de gewenste stand in te stellen in combinatie met de schakelaar. Is de gewenste uitslag niet groot of klein genoeg wijzig de weerstand van 4k7 in een andere waarde, doe dit proefondervindelijk.