Sensoren en Interfacing

Beschrijving project evaluatie week 7

Een snelheidsmeter bevestigd in mijn radio bestuurde auto zodat ik kan zien hoe snel die kan op de blynk app. De snelheid zal gemeten worden met een gy-521 gyro accelerometer sensor dat accelerometer data stuurt naar mijn D1 mini die de data omzet naar g kracht en zo de snelheid berekent door de tijd dat die g kracht gemeten wordt om te zetten naar een verandering in snelheid. Ten slotte wordt die snelheid en de g kracht naar de blynk app gestuurd. De topsnelheid wordt ook opgeslagen. Er is ook een reset knop op de app voor de snelheid en de topsnelheid te resetten.

## Hardware:

### 9V batterij

Afbeelding met tekst, batterij

Automatisch gegenereerde beschrijving

Deze bekrachtigd heel het project

### Arduino UNO

Afbeelding met elektronica, Elektronisch onderdeel, Stroomkringonderdeel, Elektronische engineering

Automatisch gegenereerde beschrijving

Deze heeft geen code en is er enkel voor makkelijk de spanning van de 9V batterij aan de D1 mini te geven

### D1 mini

Afbeelding met elektronica, stroomkring, Elektronische engineering, Elektronisch onderdeel

Automatisch gegenereerde beschrijving

Deze doet de berekeningen van wat de GY-521 stuurt en zet dat om naar g kracht, snelheid en topsnelheid dat gestuurd wordt naar de Blynk app

### GY-521 sensor

Afbeelding met elektronica, stroomkring, tekst, Elektronische engineering

Automatisch gegenereerde beschrijving

Deze sensor meet de g kracht data met zijn accelerometer dat we gebruiken voor de snelheid te berkenen. Als je deze aansluit moet je de as waarmee je de g krachten gaat meten loodrecht zetten op de as van de zwaartekracht. Met de code heb je beetje marge maar als je wilt dat het perfect is moet je het programma al aanzetten en zo kan je dan zien dat het perfect staat als de g-kracht meting 0 is

### Himoto 1:10 Truck Dakar Rally 2.4GHz

Afbeelding met band, wiel, Landvoertuig, voertuig

Automatisch gegenereerde beschrijving

Auto waar al de hardware in gaat zitten. De bovenkant is makkelijk er af te halen en de hardware zal erin geplakt worden met dubbelzijdige tape.